Rocznik V Styczeń—Czerwiec 1924. Zeszyt 1—6

WYCHOWANIE FIZYCZNE

Czasopismo poświęcone higjenie szkolnej i wychowawczej, oraz kształceniu cielesnemu w domu, szkole, koszarach i stowarzyszeniach, organ Komisji Lekarskiej Tow. Przyjaciół Nauk, Rady Wychowania Fizycznego i Kultury Cielesnej, Polskiego Związku Sokolego, Kół Lekarzy Szkolnych, Związku Harcerstwa Polskiego i innych zrzeszeń

Redaktor naczelny: Prof. E. Piasecki, Poznań, Chełmońskiego 20, II.

„Wychowanie fizyczne" (Education physique),
revue mensuelle consacrée à l'hygiène scolaire et à l'éducation physique, bulletin du Conseil Supérieur de l'Education physique à Varsovie et de plusieurs Associations, rédacteur en chef: Dr. E. Piasecki, professeur à l'Université de Poznań (Pologne), ul. Chełmońskiego 20, II.

Résumés des principaux articles et communiqués contenus dans le numéro 1—4:

Le Dr. W. M i s s i u r o, méd.-major. **Les cours d'éducation physique de l'Université** et de l'**École Centrale Milit.** de gymn. et des sports **à Poznań,** à la lumière des **mensurations anthropométriques**. L'auteur nous donne une étude anthropométrique basée sur ses mensurations faites aux cours de l'éducation physique dans l'Université et dans l'École Centrale Militaire de gymnastique de Poznań, qui nous démontre les avantages de la méthode appliquée.

La méthode des mensurations (exécutées avec intervalles de 35—90 jours) était celle fixée par l'Institut International de l'Anthropologie à Liége en 1921. On doit mentionner que l'âge moyen des étudiants (hommes — 24,7, femmes — 24,8) n'était plus le meilleur, en ce qui concerne la plasticité de l'organisme, pour obtenir les résultats désirés. Malgré cela, l'auteur note un accroissement de la taille de 0,8 cm dans les cours de 3—4 mois et de 1,7 cm dans les cours d'un an (dû, surtout, à la correction des courbures de la colonne vertébrale). Le poids des personnes corpulentes diminue sous l'influence de l'exercice, tandis qu'il augmente chez les maigres.

La méthode de l'entraînement physique appliquée aux cours avait une influence bienfaisante sur la fonction respiratoire, en augmentant l'action mécanique du thorax, en réglant le rythme respiratoire et en améliorant la ventilation des poumons avec un accroissement de la capacité vitale de 700—957 cm^3. La mobilité du thorax augmente de 51% chez les femmes et 53% chez les hommes. Il y avait aussi un accroissement de la force musculaire, ainsi que de l'aptitude fonctionnelle du coeur, accompagné d'une diminution de l'excitabilité: aprés des grands efforts, le pouls retourne plus vite aux limites normales (en 2—8 min.).

En général, tous les changements avantageux augmentent, jusqu'une certaine limite, avec la durée de l'entraînement. L'auteur nous donne, en outre, les résultats d'épreuves athlétiques périodiqement répétées, qui démontrent que la valeur dynamique de l'organisme augmente en proportion avec l'amélioration de ses fonctions physiologiques. Enfin, le Dr. M. accentue que les données de l'anthropométrie anatomique et physiologique, complétées par des contrôles cliniques, devraient fournir la base d'une éducation physique rationnelle.

Le Dr. St. S z u m a n. **La peur et le courage.** Etude à l'usage de l'éducation physique. — Est-il possible de développer le courage de l'homme, surtout celui du soldat, par les méthodes de l'éducation physique? — L'étude du courage montre que l'homme lutte contre l'instinct naturel de la peur par des diverses facultés de sa nature psychique. On peut faire distinction entre le courage provenant d'une aggressivité innée et instinctive, l'audace impulsive, le courage provenant d'émotion et le courage du sang-froid, le courage dû à l'habitude du danger, la décision spontanée et la résolution déterminée par l'intellect et la volonté, l'intrépidité, la vaillance et le héroisme. — L'éducation physique amène la vigueur de l'âme et du corps, le vrai fond du courage. Elle garantit un systéme nerveux sain, peu accessible à la peur. Les méthodes de l'éducation physique nous mettent en des conditions dans lesquelles il faut risquer, avoir du sang-froid, avoir de la décision et de l'intrépidité. On y développe l'aggressivité et on nous accoutume à devenir maître de l'irritation psychique causée par la peur. L'éducation physique est donc réellement une école du courage. Néanmoins,

Rocznik V Styczeń—Czerwiec 1924. Zeszyt 1—6

WYCHOWANIE FIZYCZNE

Czasopismo poświęcone higjenie szkolnej i wychowawczej, oraz kształceniu cielesnemu w domu, szkole, koszarach i stowarzyszeniach, organ Komisji Lekarskiej Tow. Przyjaciół Nauk, Rady Wychowania Fizycznego i Kultury Cielesnej, Polskiego Związku Sokolego, Kół Lekarzy Szkolnych, Związku Harcerstwa Polskiego i innych zrzeszeń

Redaktor naczelny: Prof. E. Piasecki, Poznań, Chełmońskiego 20, II.

Major Dr. Włodzimierz Missiuro
Lekarz Centralnej Szkoły Wojskowej Gimnastyki i Sportów.

Kursy Wychowania Fizycznego

Centr. Szkoły Wojsk. Gimn. i Sportów oraz Studjum Wych. Fizyczn. Uniwersytetu Poznańskiego w świetle pomiarów antropometrycznych.

Obserwując rozwój organizmu pod wpływem racjonalnego wychowania fizycznego, przekonujemy się, jak ściśle związana jest dziedzina doświadczeń i kontroli tej albo innej metody ćwiczeń cielesnych, w pierwszym rzędzie z dokładnem poznaniem i oceną konstytucji poszczególnych jednostek ludzkich.

Już sama ewolucja ustroju nastręcza nam wiele odmiennych momentów w przepisywaniu ćwiczeń, jednak wychowanie fizyczne, podobnie jak i rozwój biologiczny organizmu ludzkiego, podlega pewnym niezmiennym prawom, a przedewszystkiem powinno ono postępować równolegle z postępem rozwoju fizycznego i psychicznego osobnika.

Musimy przytem ciągle modyfikować i indywidualizować nasze zabiegi wychowawcze, gdyż wiek chronologiczny jednostki nie może być niezbitem kryterjum stosowanego wychowania fizycznego, które powinno być uzgodnione z roz-

wojem fizycznym i psychicznym człowieka. Dokładne poznanie ustroju, szczegółowa analiza jego zdolności czynnościowych oraz wartości dynamicznej są wobec tego konieczne; osiągamy to przez mierzenie, badanie kliniczne i ocenę sprawności fizycznej na boisku.

Antropometrja, jako część biometrji, jest rodzajem analizy anatomo-fizjologicznej, która pozwala nietylko na ustalenie momentów rozwoju somatycznego jednostki w stosunku do jej form zewnętrznych, lecz daje możność ścisłej obserwacji wszystkich zmian, zachodzących w ustroju pod wpływem ewolucji biologicznej organizmu, oraz stosowanej metody ćwiczeń cielesnych.

Dane liczbowe, których dostarczają te pomiary, same nie dają nam wystarczających wskazówek modyfikacyj, zachodzących w organiźmie, o ile nie są porównywane i o ile interpretacja ich nie jest oparta na podstawach fizjologji.

Niezmiernie ciekawą dziedzinę dla doświadczeń i obserwacji przedstawia taki materjał pomiarowy dla ustalenia niewątpliwie istniejącego subtelnego związku pomiędzy typem budowy ciała a rodzajem ćwiczeń i sportów, do których poszczególne jednostki przy obecności pewnych inklinacyj mogą się nadawać. Stwierdzenie takiego stosunku, ujętego w dane cyfrowe, ułatwiłoby znacznie odpowiednie dozowanie rozmaitych ćwiczeń i sportów w dążeniu do harmonijnego rozwoju ciała.

Korzystając z dość obszernego materjału antropometrycznego, otrzymanego przy pomiarach uczestników kursów wych. fiz. w Centr. Szk. Wojsk. Gimn. i Sportów i Studjum Wych. Fiz. Uniwersytetu Poznańskiego w latach 1921—1923, postaramy się rozpatrzeć te dane liczbowe pomiarów, by móc spożytkować je przez należyte oparcie na dowodach naukowych, jako wnioski dotyczące wpływów racjonalnego wychowania fizycznego na organizm ludzki.

Metoda wychowania fizycznego we wskazanych instytucjach, mając za podstawę system szwedzki Linga, przechodziła pewne fazy ewolucji nie bez nowoczesnych wpływów, dochodzących do nas z Zachodu i Skandynawji. Asymilacja tych nowych prądów, wypływających z postępów wychowania fizycznego, równolegle z doskonaleniem metod eksperymentalnych nauk pomocniczych tej wiedzy, znalazła u nas odpowiednie miejsce, zależnie od wymagań chwili, odrębności naszego materjału ludzkiego pod względem tak cech konstytucji cielesnej, jak i psychiki, oraz odmiennych warunków naszego bytu.

Postępując z rozwojem nowoczesnych szkół wychowania fizycznego, mając za oparcie tok lekcyjny Linga, oraz modyfikując pewne zabiegi wychowawcze stosownie do charakteru natury naszej, jak również wymagań podniesienia wartości narodu, gimnastyka kształtująca, jako punkt wyjściowy wychowania fizycznego, nabiera cech swoistych.

Na tem tle zaznaczają się walki: boks, walka na bagnety i szermierka — dział ćwiczeń utylitarnych, na które przeznaczono specjalnie dużo miejsca, ze względu na jedno z ważniejszych zadań — wyrobienie zdolności do walki.

Równolegle z tem, zabiegi wychowawcze obejmują gry sportowe, sporty, jak pływanie, wiosłowanie, narciarstwo i lekką atletykę; gry sportowe, jako ćwiczenie wpływające ogólnie i lekka atletyka, jako ćwiczenia specjalne, z działu ćwiczeń utylitarnych.

Całokształt zasobu ćwiczeń zamykają ćwiczenia stosowane (grenadjerka, bieg na torze przeszkód) mające szczególne znaczenie ze względu na konieczność przygotowania bojowego, dostosowania sprawności cielesnej i psyche jednostki ludzkiej do trudów wojennych, do różnego rodzaju okoliczności na polu walki a zatem i w życiu.

Metoda wychowania fizycznego niewiast wypływa ze zrozumienia konieczności wychowywania kobiety narówni z mężczyzną.

Pozbawiona wychowania fizycznego, prócz nielicznych wyjątków, kobieta eo ipso musiała ignorować tak ważne momenty w wychowaniu dziecka.

Zagadnienia eugeniki i przyszłości rasy zwróciły uwagę badaczy na tę, dotąd zaniedbywaną kwestję wychowania drugiej połowy ludzkości.

I znowóż Skandynawja stanęła na czele tego ruchu w dążeniu podniesienia kultury cielesnej kobiety i jej umiejętności wychowawczej.

Imię Elli Björkstén związane jest z powstaniem metody ćwiczeń dla niewiast, opartej na systemie Linga. Prócz odpowiedniego dostosowania metody ruchu do odrębności natury niewieściej, względy estetyczne zajmują duże miejsce w tych modyfikacjach systemu szwedzkiego.

Wskazana autorka pierwsza zastosowuje w zmienionej formie elementy rytmiki do potrzeb wychowania fizycznego.

W ten sposób wychowanie fizyczne kobiety obejmuje gimnastykę wychowawczą z uwzględnieniem rytmiki, gier, sportów, pływania oraz tańców narodowych.

W zakres teorji kursów wchodzą wykłady: anatomji, fizjologji, higjeny ogólnej, higjeny szkolnej, pomocy doraźnej, psychologji, historji i teorji wychowania fizycznego, metodyki i systematyki ćwiczeń, teorji sportów, regulaminu wychowania fizycznego, oraz ćwiczenia praktyczne antropometryczne i fizjologiczne.

Cały program zajęć zajmował 2—3 godziny teoretycznych wykładów oraz 3—4 godziny ćwiczeń; razem przeciętnie 6—7 godzin dziennie. Zajęcia rozpoczynano o 8-ej godz. rano, przerwa obiadowa — 3 godz. Sobota po południu — wolna od zajęć.

Odpowiednio skrócony w stosunku do czasu jakim dysponowano, wyżej wskazany program rocznych kursów wychowania fizycznego miał miejsce i na kursach krótkich, noszących charakter informacyjny.

Pod względem somatologicznym badany materjał nie przedstawiał się zbyt interesująco, gdyż uczestnicy kursów w wieku przeciętnym u mężczyzn — 24,7 lat, u niewiast — 24,8 lat, nie był już tym plastycznym materjałem, wdzięcznym do zabiegów wychowania fizycznego. Organizm prawie wszystkich pod względem rozwojowym dojrzały, wzrost długości ciała prawie ukończony.

Pomiary wykonywano w pewnych odstępach czasu (przeciętnie 35—90 dni), w jednych i tych samych godzinach przedpołudniowych, zaś próbę sprawności fizycznej, polegającą na wykonaniu kilku określonych ćwiczeń — popołudniu na boisku.

Technika pomiarów antropometrycznych pod ogólnem kierownictwem Prof. Piaseckiego, Dyrektora Studjum Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Poznańsk. oraz Kierownika Naukowego Wojskowej Szkoły, oparta była, prócz niektórych modyfikacyj, na przepisach ustalonych przez Międzynarodowy Instytut Antropologiczny w Liége w 1921 r. (Wychowanie Fizyczne, 1922 Nr. 1—6).

Przyrządy, używane do pomiarów: waga przesuwkowa, wzrostomierz pionowy, taśma centymetrowa, dynamometr Collina, spirometr Wintricha (do pomiarów pojemności życiowej płuc u niewiast), oraz spirometr z przerobionego gazomierza. Wszystkie przyrządy — sprawdzane przed każdorazowem użyciem; spirometry dokładnie, kilkakrotnie wykalibrowano.

W omówieniu całego materjału statystycznego postaraliśmy się uzgodnić wszystkie dane liczbowe, czasem niezupełnie jednostajne, w zależności od drobnych modyfikacyj techniki powstałych z biegiem czasu, oraz od możliwego

indywidualnego przeprowadzenia poszczególnych metod technicznych, wobec zmian osób, wykonujących powyższe pomiary.

Te przypadkowe błędy, zależne od indywidualności obserwatora oraz od zmiennych warunków, przy których wykonywano pomiary, możliwe są obok nieuniknionych tak zwanych błędów metodycznych, wypływających z pewnej niedoskonałości używanych przyrządów.

Metoda obliczania przeciętnych dużych liczb obserwowanych zjawisk, z uwzględnieniem możliwych błędów, pozwala nam sprowadzić te metodyczne błędy do minimum.

Wobec znacznie mniejszej liczby dysponowanego materjału żeńskiego powinniśmy już na początku zaznaczyć, że w porównaniu z danemi kursów męskich, wartość otrzymanych danych, dotyczących niewiast, jest niższa.

Zostały również uwzględnione wpływy niejednostajnych warunków atmosferycznych, które niewątpliwie mogły wpłynąć na wyniki notowanych danych.

Ze względu na dość znaczne różnice pomiędzy poszczególnemi grupami badanego materjału, musimy już na wstępie zaznaczyć, że bardziej wyraźne rezultaty wpływów uprawiania ćwiczeń cielesnych stwierdzono, jak trzeba było oczekiwać, u uczestników kursów dłuższych, przyczem naogół obserwacje nasze stwierdzają wyraźniejsze zmiany ogólnego stanu konstytucji oraz sprawności fizycznej u podoficerów. Przewaga rozwojowa tych ostatnich wynika przedewszystkiem z bardziej plastycznego materjału ludzkiego tej grupy, w zależności od młodszego wieku, oraz od mniejszych wpływów znużenia intelektualnego, wobec minimalnego zakresu teorji na tych kursach. Nie bez znaczenia pozostało znacznie dłuższe przebywanie na świeżem powietrzu na boisku, zamiast w sali wykładowej i pracowniach doświadczalnych, przy braku przeładowania pracą umysłową w okresie egzaminów.

Cały materjał statystyczny podzielono na dwie grupy: wyniki pomiarów kursów dłuższych (kursy roczne żeńskie i męskie) i dane odnoszące się do kursów krótkich (3—4 miesięcy).

Naogół pod względem fizycznym materjał męski przedstawiał się dość korzystnie, zwłaszcza oficerowie i podoficerowie, którzy reprezentowani byli pod tym względem lepiej, aniżeli słuchacze cywilni, gdyż już samo przeznaczenie pierwszych na instruktorów wychowania fizycznego w armji, wymagało odpowiedniej rekrutacji zdrowego, bez ułomności fizycznych materjału. Pewna część słuchaczy nie uprawiała przed kursem sportów i ćwiczeń cielesnych wcale.

Musimy zaznaczyć również, że warunki higjeniczne, jak pod względem rozmieszczenia kursistów w prowizorycznych pomieszczeniach Szkoły, tak i pod względem odżywiania, nie zawsze odpowiadały wymaganiom racjonalnego treningu.

Wzrost ciała notowany tylko w pozycji stojącej.

Przeciętne wyniki pomiarów antropometrycznych rocznych męskich kursów wychowania fizycznego (ilość badanych 97).

Badanie	Wiek	Wzrost	Waga	Różn. obw. kl. piers. wdech i wydech	Pojemn. życ. płuc.	Obwód w pasie	Dynamometr	
							r. pr.	r. lewa
I	26,3	169,9	63,7	7,3	4136	73,8	45,4	42,2
II		170,8	65,5	8,0	4712	73,3	48,9	41,8
III		171,5	66,4	8,4	4797	73,7	49,1	43,4
IV		171,5	65,7	8,5	4830	72,6	49,7	43,5
V		171,7	64,9	9,3	4886	75,3	49,7	43,3

Przeciętne wyniki pomiarów antropometrycznych rocznego kursu podofic. szermierzy (ilość badan. 24).

Badanie	Wiek	Wzrost	Waga	Różn. obw. kl. piers. wdech i wydech	Pojemn. życ. płuc.	Obwód w pasie	Dynamometr	
							r. pr.	r. lewa
I	23	169,2	66,3	7,9	3913	74,7	45	41
II		170,0	67,3	7,0	4556	77,8	43	40
III		170,5	66	9,1	4888	78	48	41

Przeciętne wyniki pomiarów antropometrycznych rocznych kursów żeńskich (ilość badanych 49).

Badanie	Wiek	Wzrost	Waga	Różn. obw. kl. piers. wdech i wydech	Pojemn. życ. płuc.	Dynamometr	
						r. pr.	r. lewa
I	24,8	158,7	55,3	4,9	2862	23,3	19,9
II		158,7	55,6	6,0	2986	24,3	21,8
III		158,9	54,2	7,4	3170	23,4	21,4

Przeciętne wyniki pomiarów antropometrycznych kursów męskich krótkich (ilość badanych 158)

Badanie	Wiek	Wzrost	Waga	Różn. obw. kl. pierś. wdech i wydeh	Pojemn. życ. płuc.	Obwód w pasie	Dynamometr	
							r. pr.	r. lewa
I	25	171,3	64,2	6,6	4218	73,5	44,6	40,8
II		171,9	64,8	8,9	4505	74,1	46,5	39,7
III		172,1	64,7	10,1	4902	73,1	47,1	40,5

Największy przybytek wzrostu ciała, mianowicie 1,8 cm, jak widzimy z wyżej podanych tabel przeciętnych wymiarów, zyskują uczestnicy rocznych kursów, dalej idzie powiększenie wzrostu u podoficerów rocznego kursu szermierczego o 1,3 cm, na końcu u oficerów krótkich kursów długość ciała wzrasta wszystkiego o 0,8 cm.

Ponieważ przeciętny wiek badanych należy do okresu życia, kiedy większość procesów rozwojowych jest na ukończeniu, oraz przyjmując pod uwagę, że przybytek wzrostu ciała nawet między 19—20 rokiem życia nie przekracza 1,4 cm (Quetelet), zaobserwowane powiększenie długości ciała powinniśmy odnieść przedewszystkiem na rachunek poprawienia ogólnej postawy ciała, wobec zmniejszenia krzywizn kręgosłupa.

Termin ukończenia wzrostu długości ciała:

Quetelet (Belgja)	mężcz.	30 lat	kob.	25 lat
Roberts (Anglja)	„	22 „	„	19 „
Villerme (Francja)	„	23 „	„	19 „
Baxter	„	35 „	„	19 „

Co zaś do danych wzrostu u niewiast, to wobec bezwzględnego ukończenia rozwoju długości ciała w danym wieku powiększenia tego wymiaru prawie nie obserwujemy.

Wyniki naszych danych rozwoju długości ciała, pod wpływem ćwiczeń cielesnych, zgodne są poniekąd z analogicznemi autorów zagranicznych.

I tak Dr. Boigey, obserwując wychowanków w Joinville, stwierdza, że pomiędzy 20 a 25 rokiem życia, po pierwszych 6-ciu miesiącach regularnego wychowania fizycznego, wzrost powiększa się od 0,5—2,0 cm; wskazany autor twierdzi również, że najwięcej zyskują z tego spóźnionego rozwoju jednostki małego wzrostu.

Dr. Kohlrausch, na podstawie pomiarów absolwentów Wyższej Szkoły Niemieckiej Wychowania Fizycznego, otrzymuje przeciętny przybytek długości ciała wszystkiego 4 mm.

Wśród ostatnich prób uchwycenia związku pomiędzy rozwojem poszczególnych cech konstytucyjnych a rodzajem uprawianych ćwiczeń, zwracają uwagę obserwacje Prof. Martina, który na podstawie licznych pomiarów młodzieży niemieckiej, stwierdza wyraźnie wyższy przeciętny wzrost ciała u osób ćwiczących na przyrządach, aniżeli u lekko-atletów.

Jak wielki wpływ wywiera racjonalne wychowanie fizyczne na cechy biologiczne rasy, żywo świadczy stwierdzenie Petrena na Kongresie Fizjoterapji w r. 1911, że wzrost ciała Szwedów powiększył się w ciągu 60-ciu lat przeciętnie o 3 cm: w 1841 r. — 1,670 m; 1890 r. — 1,701 m.

Ciężar ciała słuchaczy kursów wychowania fizycznego przez cały czas wykazuje nieznaczne wahania, przyczem zaobserwowano zmniejszenie wagi u osób otyłych, zwłaszcza na początku uprawiania ćwiczeń, wobec zmniejszenia pokładu tłuszczowego.

Przy końcu kursów przeciętna ciężaru wykazuje pewny przybytek 0,5 kg, wobec zwiększenia masy muskulatury przy ogólnej równowadze wszystkich sił życiowych organizmu. Nieznaczne zmniejszenie ciężaru u podoficerów szermierzy tłumaczymy intensywną pracą podczas upalnych miesięcy letnich przed zakończeniem kursu.

Boigey stwierdza, że podczas 6-ciu pierwszych miesięcy racjonalnego wychowania fizycznego, ciężar ciała zmniejsza się u osób otyłych i pełnokrwistych, zwiększa się zaś u słabowitych a pozostaje tym samym u osób o równowadze odżywczej.

Według obserwacji Kohlrauscha — pod wpływem uprawiania ćwiczeń po jednym roku, waga wykazuje przybytek przeciętnie 600 gr, przytem, zgodnie z naszymi wnioskami, autor ten zauważył zmniejszenie ciężaru ciała podczas miesięcy letnich.

Ten spadek wagi zależny jest niekiedy od przetrenowania na boisku (zarejestrowano kilka pojedyńczych przypadków).

W rozważaniach swoich Kohlrausch tłumaczy to zmniejszenie ciężaru ciała w letnich miesiącach zmianami czynnościowemi tkanki mięsnej. Zwiększenie obwodów kończyn zależne jest, według tego autora, od wpływów ciężkiej atletyki, uprawianej dotąd jeszcze w Niemieckiej Szkole Wychowania Fizycznego podczas zimy, wtenczas, gdy lekka atletyka w letnich miesiącach powoduje zwykle zmniejszenie masy objętościowej mięśni.

Dane, dotyczące czynności oddychania, są najwyraźniejszem sprawdzeniem dodatnich wpływów wychowania fizycznego na organizm, wykluczającym wszelką możliwość przypadkowości wyników.

Napięcie procesów przemiany oddechowej, towarzyszące każdej pracy mięśniowej, jest dokładnym wymiarem wydatku fizjologicznego podczas wykonania ćwiczeń i przedstawia jedną z najpewniejszych podstaw do ogólnej metody dozowania i kontroli ćwiczeń.

Praca mięśniowa, zwiększając natężenie wymiany gazowej od 3—5 razy, wobec procesów wyzwalania energji nagromadzonej w organiźmie, powoduje przyspieszenie ruchów oddechowych oraz pogłębia je. Normalne ruchy oddechowe płuc są związane z dostatecznem rozszerzaniem i kurczeniem klatki

piersiowej i płuc. Zależne więc są od stanu mięśni oddechowych, od elastyczności stawów żebrowych, oraz od sprężystości płuc.

Wychowanie fizyczne, wływając bezpośrednio na doskonalenie funkcji oddychania, pośrednio normuje i podnosi czynność serca, zwiększa odporność organizmu przeciwko zjawiskom zmęczenia, zabezpiecza ustrojowi równowagę procesów odżywiania, zmniejsza wrażliwość jego na ujemne wpływy zewnętrzne, oddala starzenie się tkanek.

Wobec tego główna uwaga powinna być skierowana na tę tak ważną dla ustroju czynność, ktorej wzmożenie i doskonalenie jest zadaniem specjalnych ćwiczeń oddechowych, uzupełnionych szeregiem sportów, gdyż, jak stwierdzono, gimnastyka kształtująca wpływa więcej na rozwój klatki piersiowej, gdy sporty polepszają sam proces oddychania (Tissié).

Wychowanie czynności oddechowej ma za zadanie regulowanie ilości powietrza, które rytmicznie wchodzi i wychodzi z płuc.

Ćwiczenia cielesne, a specjalnie gimnastyka oddechowa, powoduje u osób wytrenowanych regulację rytmu oddechowego; ruchy klatki piersiowej stają się więcej energiczne i miarowe, natomiast zmniejsza się po wysiłku częstość ich i bezład, tak, że wentylacja płuc, t. j. odnowienie w nich głębokich warstw powietrza odbywa się prawidłowiej. Po wykonaniu intensywniejszych wysiłków, oddychanie u osób w dobrej formie sportowej zwykle szybko wraca do swej normy (18—16 ruchów oddechowych na minutę).

Obwód klatki piersiowej, aczkolwiek nie jest dokładnym wymiarem ruchomości jej, może dawać pewne wskazówki akcji mechanicznej klatki piersiowej w miarę doskonalenia i wzmocnienia funkcji oddechowej.

Obwód klatki piersiowej notowany za pomocą taśmy metrycznej na wysokości połączenia trzonu mostka z wyrostkiem mieczykowatym wynosi (R. Martin):

u mężczyzn w wieku

22 lat	82,2—91,8
30 lat	88,6—94,6

u kobiet:

26 lat	78,5—82,5

Rozszerzalność klatki piersiowej normalnej wynosi przeciętnie około 5,0 cm.

Obwód mieczykowaty wykazuje parocentymetrowy przybytek, przy maksymalnym wdechu i wydechu, u wszystkich

badanych, przyczem zwiększa się różnica tych obwodów; wzmożenie ruchomości klatki piersiowej świadczy o lepszem przewietrzaniu płuc oraz energiczniejszym wyrzucaniu bezwodnika kwasu węglowego przy bardziej doskonałym udziale wszystkich czynności pomocniczych, jako to chrząstek żebrowych, mięśni międzyżebrowych i mięśni brzusznych. Rozszerzalność klatki piersiowej zwiększa się ze wszystkich badanych najwięcej u oficerów kursów krótkotrwałych (3,5 cm) prawdopodobnie wobec stosunkowo młodszego wieku, przy większej elastyczności stawów żebrowych, oraz większej podatności mięśni oddechowych na zabiegi wychowawcze.

Dlatego krzywa procentowego wzrostu różnicy obwodów piersiowych dąży ku górze u absolwentów krótkich kursów najwyżej i prawie prostolinijnie (53,06%); odsetka wzrostu tego wymiaru u kobiet wykazuje również prawie prostą linję, sięgającą nieco niżej (51,02%); krzywa zaś rocznych męskich kursów idzie w górze znacznie wolniej przy kilku załamaniach i tylko po 4 badaniu widzimy jej większy w stosunku do okresu czasu wzrost, który jednak nie dochodzi do poziomu poprzednich kursów (patrz wykres 1).

U absolwentów Wyższej Szkoły Niemieckiej Wychowania Fizycznego rozszerzalność klatki piersiowej daje przybytek nieco większy, aniżeli u naszego materjału, mianowicie: 7,3, 8,6, 11,2 (Kohlrausch), co jest niewątpliwie związane z ich młodszym wiekiem.

Ta ruchliwość klatki piersiowej jak stwierdzono, nie zależy od wielkości obwodu; niejednokrotnie daje się obserwować klatki piersiowe o bardzo wielkich wymiarach, lecz słabej sprężystości i odwrotnie; musimy się liczyć z tem, że często jednostki o słabej ruchliwości klatki piersiowej posiadają znaczną jej pojemność przy obecności typu oddychania przeponowego.

Z obserwacyj naszych również wynika, że najwięcej zyskują z gimnastyki oddechowej jednostki o słabej ruchliwości klatki piersiowej, u których wentylacja płuc jest niedostateczna t. zn. wymiana powietrza zachodzi tylko w warstwach powierzchownych, pozostawiając głębsze odcinki płuc, zawierające powietrze zepsute, nieruchomemi.

Te cyfrowe dane biologiczne w mniejszym lub większym przybliżeniu, pobierane w pewnych okresach czasu przy pomiarach osób o przeciętnie jednakowej anatomo-fizjologicznej wartości, mogą poniekąd rzucić światło na charakter i wymiar zmian, zachodzących w organiźmie pod wpływem regularnego uprawiania ćwiczeń.

Prócz tego porównywania powyższych danych pomiędzy sobą, czy to ze względu na odrębność morfologiczną poszczególnych grup badanego materjału, czy też w zależności obserwowanych zjawisk od okresu czasu, ciekawe jest ująć w pewną formułkę liczbową stosunek kilku liczb z ogólnego biogramu i zobaczyć, jak zmienia się, zależnie od ewolucji organizmu, ten stosunek, zwykle stały w normalnych warunkach fizjologicznych.

Te tak zwane wskaźniki lub współczynniki dają nam tylko w przybliżeniu ocenę stanu konstytucji cielesnej i nie zawsze mogą odpowiadać faktycznej wartości fizycznej osobnika.

W niżej podanych przeciętnych wskaźnikach poszczególnych grup obserwowanego materjału, rzuca się w oczy jednoznaczna tendencja do stałego wzrostu, zależnie oczywiście od odpowiedniego wzrostu danych liczbowych pewnych wymiarów, wchodzących w skład wskaźników.

T. zw. wskaźnik piersiowy Marthy'ego, t. zn. stosunek obwodu kl. piers. do długości ciała: $\frac{\text{obw. piers.} \times 100}{\text{wzrost}}$ dochodzący na początku rocznych kursów do t. zw. normy t. j. wykazujący 1 lub 2 jednostki ponad 50, przedstawia później regularny wzrost, świadczący o zwiększeniu siły życiowej badanych. Średnia tego wskaźnika u uczestników innych kursów daje również dość regularny wzrost, nieco zakłócony w przeciętnej kursów krótkich.

Przeciętne wskaźników rocznych kursów męskich.

Badanie	Marty	Pignet	Ziemssen	Spehl	Amar
I	52,2	16,1	24,3	1550	6,6
II	52,6	14,9	27,5	1807	7,1
III	53,6	14,3	27,9	1857	7,2
IV	53,3	13,9	28,1	1850	7,3
V	53,8	13,8	28,4	1846	7,5

Przeciętne wskaźników kursów rocznych żeńskich.

Badanie	Marty	Pignet	Ziemssen	Spehl	Amar
I	53,3	18,1	18,0	996	5,1
II	53,5	18,1	18,8	1046	5,3
III	53,1	20,3	19,9	1081	5,8

Przeciętne wskaźników krótkich kursów oficerskich

Badanie	Marty	Pignet	Ziemssen	Spehl	Amar
I	51,9	17,6	24,5	1580	6,5
II	52,3	15.3	26,2	1698	6,9
III	52,6	15,5	28,5	1843	7,9

Przeciętne wskaźników rocznego kursu podofic.

Badanie	Marty	Pignet	Ziemssen	Spehl	Amar
I	52,8	13,5	23,1	1533	5,9
II	53,7	11,4	26,8	1809	6,7
III	55,2	10,3	28,6	1892	7,4

U niewiast, jak wynika z obliczeń, wskaźnik piersiowy zwykle wykazuje liczby wyższe, aniżeli u mężczyzn. Najniższy wskaźnik 49,5 posiada jednostka o przeciętnym obwodzie klatki piers. 79—76,5 (ruchomość 2,5 cm.) i o bardzo niskich wskaźnikach innych. Przeciętny wskaźnik piersiowy niewiast (35) oniża się nieco podczas ostatnich badań w okresie egzaminacyjnym.

Wskaźnik Pigneta, przedstawiający wartość liczebną człowieka z obliczenia: wzrost w cm. — (waga w kg. + obwód kl. piers. w cm.) wykazuje polepszenie stanu kondycji badanych: mianowicie z grupy średnich większość obserwowanego materjału przechodzi do grupy silnych, według następującej klasyfikacji Pigneta: 0—0,9 bardzo silni, 10—15,9 silni, 16—20,9 średni, 21— 25,9 słabi, 26—30,9 bardzo słabi.

Wysokie liczby wskaźnika wykazują zwłaszcza przeciętne absolwentów kursu podofic., wobec nieco znaczniejszych wymiarów klatki piersiowej i większego ciężaru przy mniejszej długości ciała.

U kobiet współczynnik Pignet'a, podobnie jak i Marty'ego, nieco obniża się, głównie wobec pewnego spadku wagi.

Dane pojemności życiowej płuc, świadczące najlepiej o sprawności aparatu oddechowego, notowane przy pomocy spirometru, wykazują wszędzie dość znaczny przybytek. Ten regularny wzrost pojemności życiowej płuc u obserwowanego materjału, najlepiej wskazuje na dodatni wpływ uprawianych zabiegów wychowawczych, w rezultacie czego klatka piersiowa powiększa się w 3-ch wymiarach: w wysokości, szerokości i wymiarze przednio-tylnym: oddychanie staje się bardziej

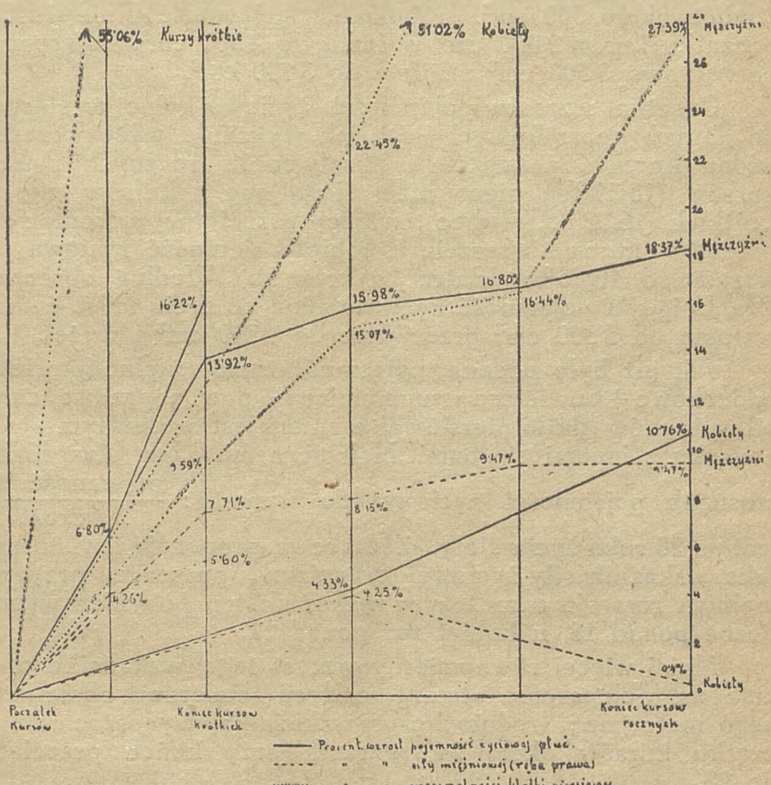
kompletne, to znaczy, że wszystkie części płuc biorą udział w funkcji organu.

Obecnie w naszych badaniach te dane spirometrji uzupełniamy przez obserwację t. zw. odporności oddechowej, na co zwrócił uwagę po raz pierwszy G. R o s e n t h a l. Próba polega na kilkakrotnem notowaniu spirometrji z kilkusekundowemi przerwami.

Autor ten podaje, że osoba normalna powinna wykazać przynajmniej 5 razy z rzędu jednakowe liczby pojemności życiowej płuc.

Ch. A c h a r d i L. B i n e t również stwierdzają, że jednostki o równowadze funkcjonalnej przy 3 minutowych przerwach pomiędzy próbami spirometrycznemi wykazują mniej lub więcej jednostajne, a nawet często wzrastające dane pojemności życiowej.

Wykres 1.



Autorzy amerykańscy proponują ostatnio, celem wypróbowania wytrzymałości mięśni oddechowych, pobierać pojemność życiową płuc co 15 sek. w przeciągu 10-iu minut.

Największy wzrost pojemności życiowej płuc zaobserwowano u podoficerów szermierzy, mianowicie o 975 cm³ przy końcu kursu: u słuchaczy rocznych kursów przybytek ten równa się 750 cm³, po krótkich zaś kursach dane spirometrji wzrastają przeciętnie o 700 cm³.

Znaczniejszy przybytek danych spirometrycznych u podoficerów, u których na początku pojemność życiowa płuc wykazuje mniejsze liczby, aniżeli na innych kursach, trzeba tłumaczyć wiekiem rozwojowym materjału podoficerskiego (23 l.) oraz naogół nieco większemi od oficerów wymiarami klatki piersiowej.

Uprawianie ćwiczeń cielesnych przez 9 miesięcy trwania kursu u niewiast sprawiło powiększenie danych spirometrji, średnio około 300 cm³. Minimalna pojemność u niewiast na początku kursu 2 000 cm³ wzrasta do 2 500 cm³, maksymalna początkowo 3 500 cm³ wzrasta do 3 700 cm³.

Odsetka wzrostu pojemności życiowej płuc w stosunku do danych początkowych jest, jak wykazuje wyżej przedstawiona krzywa, najwyższa u absolwentów rocznych męskich kursów (18,37 %); nieco niżej sięga ona u kursów męskich krótkich (16,22 %) wobec wyższej przeciętnej spirometrji na początku kursu i wreszcie u kobiet pojemność życiowa płuc wzrasta o 10,76 % (Patrz wykres 1). Według obserwacji Dra Boigey'a pojemność życiowa płuc po 6-ciu mies. ćwiczeń wzrasta od 3 600 cm³ przeciętnie do 4 500 cm³ i wyżej.

Jak już było podane, pojemność życiowa płuc (powietrze oddechowe + powietrze uzupełniające + pow. zapasowe) zależy od wymiarów klatki piersiowej, a zatem jest w pewnym stałym związku z innemi liczbami biologicznemi. Jak stwierdzono, stosunek pojemności życiowej do wzrostu: $\frac{\text{pojemność życ.}}{\text{wzrost}}$ jest po 20 roku życia stały. Ziemssen proponuje ten stosunek jako wskaźnik siły życiowej organizmu, przyczem przy normalnym rozwoju u mężczyzn wskaźnik ten powinien wynosić liczbę ponad 18, u kobiet zaś ponad 12.

Mniej więcej równomierny wzrost tego wskaźnika wskazuje na polepszenie stanu kondycji cielesnej obserwowanego materjału; średnio liczba wskaźnika, wynosząca na początku kursów około 24, wzrasta przy końcu przeciętnie do 28.

Niższe początkowo dane spirometryczne materjału podoficerskiego wpłynęły na zmniejszenie omawianego wskaźnika, lecz później, po zastosowaniu odpowiednich ćwiczeń, potęgujących czynność oddechową szczególnie w okresie rozwojowym, liczba wskaźnika szybko się podnosi i przy końcu kursu zrównywa się z danemi reszty absolwentów.

U niewiast wskaźnik Ziemssena, wynoszący początkowo średnio 18, wzrasta przy końcu do 19,2.

Stosunek pojemności życiowej płuc do ciężaru ciała znalazł swój wyraz we wskaźniku odporności oddechowej Amara: $\frac{\text{Pojemn. życ. w centylitr.}}{\text{waga}}$. Według tego autora powinno się mieć conajmniej 5 centylitrów na 1 kg; liczba ta wzrasta do 6 i 6,50 u osób o konstytucji silnej. Liczba 4 i niżej tego współczynnika daje pewne wskazówki o usposobieniu gruźliczem.

Wyniki obliczenia tego wskaźnika u naszego materjału posiadają stałą tendencję wzrostu na wszystkich kursach, mianowicie na początku mamy przeciętnie 5,9—6,6, przy końcu wskaźnik ten wynosi 7,4—7,9.

Początkowe pomiary u podoficerów szermierzy dają nieco niższą liczbę tego współczynnika (5,9), podobnie jak i poprzedniego. Te niższe liczby wskaźników u większości podoficerów spowodowane są pewnemi wahaniami w danych długości i ciężaru ciała, wynikających z nieukończonych procesów rozwojowych.

Na kursie żeńskim wskaźnik Amara wykazuje pewne powiększenie siły życiowej niewiast.

Wskaźnik odporności życiowej Spehl'a $\frac{\text{pojemn. życ.} \times \text{ciężar}}{\text{wzrost}}$, obejmujący stosunek danych liczbowych pojemności życiowej, ciężaru ciała i wzrostu, pozwala podzielić materjał ludzki na grupy: bardzo silnych, których wskaźnik wykazuje liczbę powyżej 1 800,

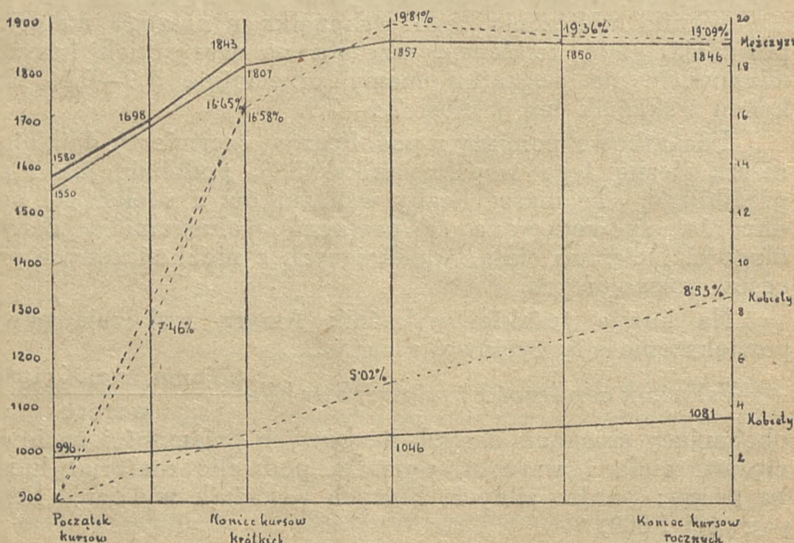
silnych .	od 1 500 do 1 800	słabych	od 1 000 do 1 200
średnich .	„ 1 200 „ 1 500	b. słabych	poniżej 1 000

Wskaźnik ten powiększa się od 6 do 30 roku życia, po 30-ym roku stopniowo się zmniejsza.

Na początku kursów średnia liczba tego współczynnika zalicza naszych słuchaczy do grupy silnych (około 1 500); po ukończeniu kursów badany materjał odpowiada według tej klasyfikacji jednostkom b. silnym (ponad 1 800).

Jak widać z przedstawionego graficznie wzrostu wskaźnika Spehl'a, krzywa krótkich kursów idzie prawie równolegle z krzywą kursów rocznych męskich, dochodząc prawie do jednego poziomu w 3 razy krótszym czasie, tak, że różnice odsetkowe są nie tak wielkie. Jak wykazuje krzywa tego wskaźnika, siła życiowa absolwentów rocznych kursów męskich dochodzi do swego maximum (19,81%) podczas 3-ch pomiarów, w związku z wyższym ciężarem ciała przy odpowiedniej pojemności życiowej płuc; dalej liczby wskaźnika nieco się obniżają wbrew wyższym danym spirometrji, zależnie od zmniejszenia wagi słuchaczy, prawdopodobnie w związku z pracą w okresie egzaminacyjnym, oraz ćwiczeniami w gorące dni letnie.

Wykres 2.
Wzrost wskaźnika Spehl'a.



U niewiast wskaźnik Spehl'a wzrasta o 8,53% w stosunku do stanu konstytucji cielesnej przed rozpoczęciem kursu.

Obwód brzuszny, notowany dla uzupełnienia całokształtu obrazu rozwoju jednostki pod wpływem ćwiczeń, interesujących danych, jak należało się spodziewać, dać w wieku obserwowanych osób nie mógł.

Pomiary siły mięśniowej przy pomocy dynamometru Collina pozwalają nam określić krańcowy wysiłek tylko poszczegól-

nych grup mięśniowych, w danym wypadku grupy mięśni przedramienia, zginających rękę. Dane dynamometrji ręki prawej wykazują wszędzie pewien przyrost siły mięśniowej, którego prawie zupełnie nie daje się wykryć przy pomocy dynamometru u ręki lewej.

Największy procentowy wzrost siły mięśniowej ręki prawej zyskują absolwenci męskich rocznych kursów (9,47%), dalej w 3 razy krótszym czasie oficerowie wykazują 5,6% danych dynamometrji. Krzywa odsetki wzrostu siły mięśniowej u niewiast wykazuje najwyższy punkt w czasie 3-ch pomiarów (4,25%) dalej spada prawie do początkowego poziomu (0,4%) (patrz wykres 1). Bardziej równomierny i nieco wyższy wzrost siły mięśniowej, obserwowany u absolwentów Szkoły w Joinville (Boigey), w porównaniu z naszemi danemi tłomaczy się odmienną metodą ćwiczeń, wpływającą przedewszystkiem na zwiększenie masy muskulatury, szczególnie mięśni kończyn.

Dla porównania zmian, spowodowanych przez stosowanie ćwiczeń cielesnych, zależnie od różnych okresów czasu, podajemy niżej przeciętne pomiarów 2-miesięcznego kursu:

Przeciętne wyniki pomiarów antropometrycznych dwumiesięcznego kursu instruktorskiego dla oficerów instrukcyjnych przy P. K. U. od 11. IV.—15. VI. 1923 r. (Ilość badań 36).

Badanie	Waga	Wzrost	Różn. obw. kl. piers. przy wdechu i wydechu	Spirometrja	Obw. brzuszny	Dynamometr r. pr.	Dynamometr r. lewa
I	63,1	169	6,5	4288	75,7	41,3	37
II	63,9	169,4	6,9	4475	76	41	36
III	63,9	169,4	7,2	4644	75,3	41,5	36,4

Wyniki pomiarów już nie przedstawiają tak wybitnych modyfikacyj, jakie widzimy po dłuższem uprawianiu ćwiczeń, jednak nawet po tak krótkim czasie stosowania ich widzimy podniesienie danych biogramu materjału ludzkiego niżej wskazanego kursu. Wskaźniki stanu kondycji cielesnej, uzupełniające pomiary, wykazują również polepszenie żywotności badanych.

Średnia wskaźników dwumiesięcznego kursu instrukt. dla ofic. instrukcyjnych przy P. K. U.

Badanie	Pignet	Marty	Ziemssen	Spehl
I	17,5	52,0	25,2	1582
II	15,4	53,2	26,4	1688
III	15,1	53,3	27,3	1806

Badania aparatu krążenia krwi naogół stwierdzają znaczne zmniejszenie pobudliwości serca przy bardziej intenzywnych ćwiczeniach, t. zn., że objawy reakcji serca na forsowny wysiłek mięśniowy w postaci silnego przyśpieszenia tętna, arytmji itp., znacznie ustępują. Wskazuje to na zwiększenie zdolności funkcjonalnej serca (wzmocnienie mięśnia sercowego), oraz na większą odporność tego organu na zjawiska zmęczenia, i w wielu wypadkach na zmniejszenie zależności pracy serca od wpływów nerwowych.

Przy końcu kursów serce badanych odzyskiwało normę rytmu po większych wysiłkach w ciągu 2—8 minut. Badania tętna w stanie spoczynku wykazują w kilkunastu przypadkach zwolnienie tego ostatniego. Duży wpływ pracy mięśniowej, przedewszystkiem na układ krążenia krwi, zmusza nas obecnie zwrócić na tę czynność szczególną uwagę, wobec czego do zwykłych, stosowanych dotąd metod, wprowadzimy obserwację zmian ciśnienia skurczowego i rozkurczowego krwi, w stosunku do częstości tętna, podczas ćwiczeń cielesnych. Ta metoda badania czynności serca i naczyń w czasie pracy mięśniowej znalazła swe zastosowanie w ciekawych najnowszych doświadczeniach szeregu autorów amerykańskich, jak: Crampton, Barach, Barringer, Schneider i inni.

Podniesienie poziomu wszystkich czynności życiowych organizmu, wraz z wpływem kształcącym i hartującym psychikę, znalazło swoje odbicie również w zwiększeniu odporności obserwowanego materjału ludzkiego. Stwierdzono wyraźne podniesienie zdrowotności absolwentów i absolwentek kursów wśród zachorowań, w których zarejestrowano kilka pojedyńczych przypadków chorób infekcyjnych; gros zaś zanotowanych zachorowań należało do lekkich uszkodzeń traumatycznych, zdarzających się podczas wykonywania ćwiczeń.

By wreszcie wykazać stosunek omówionych pomiarów, przedstawiających anatomo-fizjologiczny obraz obserwowanego materjału ludzkiego, do jego rzeczywistej wartości fizycznej, podajemy przeciętne wyniki t. zw. prób sprawności fizycznej, które, jak widać z załączonych tabeli, składają się z sześciu określonych ćwiczeń.

Nieznaczne stosunkowo wahania wyników prób sprawności fizycznej spowodowane są niejednostajnemi warunkami atmosferycznemi podczas przeprowadzania ćwiczeń, tylko w rzadkich przypadkach tłomaczą się nieopanowaniem wpływów nerwowych, podczas okazania maximum swej wartości fizycznej.

Naogół dane wyżej przedstawionych tabeli przeciętnych wyników prób sprawności fizycznej wykazują, równolegle z po-

lepszeniem ogólnego stanu organizmu, dość znaczny i regularny wzrost wartości dynamicznej, najlepiej świadczący o harmonijnym rozwoju sił fizycznych i psychicznych u absolwentów wszystkich kursów; zwłaszcza zaznacza się to w wynikach skoku w zwyż oraz biegu szybkościowego (100 mtr) — ćwiczeniach, wymagających szczególnego napięcia siły woli i wysiłku cielesnego.

Przeciętne wyniki prób sprawności fizycznej rocznych kursów męskich.

Próba	Skok wzwyż mtr.	Skok wdal mtr.	Bieg 100 m sek.	Bieg 800 m min. i sek.	Wspinanie sek.	Rzut granatem r. pr.	Rzut granatem r. lewa
I	1,16	3,98	15,5	3	15,5	26,9	20,4
II	1.20	4.16	14,6	2.50	10.6	30,0	25,1
III	1,24	4,34	14,3	2,51	9,1	33,7	26
IV	1,26	4,61	14,2	2,40	7,8	35	25

Przeciętne wyniki prób sprawności fizycznej 2-go kursu szerm. podofic.

Próba	Skok wzwyż mtr.	Skok wdal mtr.	Bieg 100 m sek.	Bieg 800 m min. i sek.	Wspinanie sek.	Rzut granatem r. pr.	Rzut granatem r. lewa
I	1,15	4.00	15,0	2,57	16.1	39	33
II	1,20	4.31	15,3	2,46	9,3	33	26
III	1,34	4,76	14,1	2,39	8,8	39	28

Przeciętne wyniki prób sprawności fizycznej 2-miesięcznego kursu ofic.

Próba	Skok wzwyż mtr.	Skok wdal mtr.	Bieg 100 m sek.	Bieg 800 m min. i sek.	Wspinanie sek.	Rzut granatem r. pr.	Rzut granatem r. lewa
I	1,11	3,78	16,3	—	17,0	30,3	19
III	1,23	4,24	14,3	3,38	11	31,0	20,1

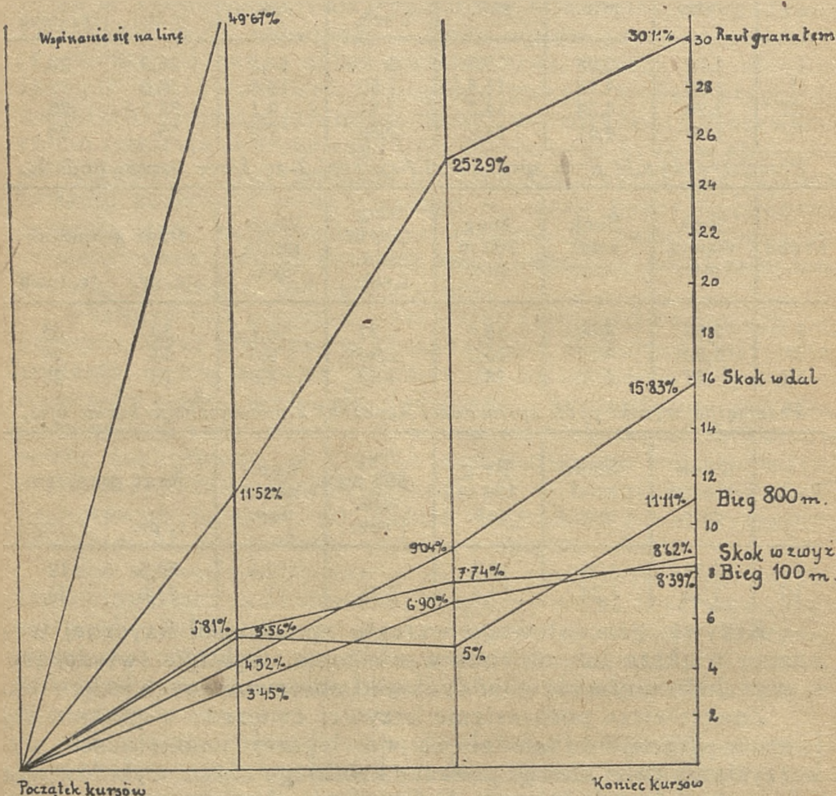
Krzywe procentowego wzrostu sprawności fizycznej wykazują większe lub mniejsze wzniesienia, wybitnie świadczące o wszechstronnym rozwoju dynamiki obserwowanych jednostek.

Znaczniejsze podniesienie krzywej ćwiczeń: wspinania się i rzutu granatem zależne są od lepszej umiejętności wykorzystania całej energji podczas krótkiego czasu wyładowania jej, przy odpowiedniem udoskonaleniu koordynacji ruchów; momenty te podnoszą się przez odpowiedni trening. Natomiast ćwiczenia, jak skoki a szczególnie bieg szybkościowy, prócz techniki, zależne są od zasobu pewnych stałych własności anatomo-fizjologicznych.

Zestawienie wyników oficerskich kursów rocznych z podoficerskiemi nie nasuwa żadnych ciekawych wniosków. Porównanie przeciętnych danych prób sprawności fizycznej naszego materjału ludzkiego z wynikami takowych u absolwentów Wyższej Szkoły Niemieckiej Wychowania Fizycznego nie wypada na naszą korzyść. I tak: bieg 100 mtr. u ostatnich wykazuje przeciętny czas na początku 13,8 sek, przy końcu kursu 12,9 sek., skok w zwyż: 131—136 cm (Kohlrausch).

Wykres 3.

Procentowy wzrost sprawności fizycznej kursów rocznych męskich.



Te lepsze wyniki na boisku u naszych zachodnich sąsiadów zależne są niewątpliwie od lepszego doboru kandydatów do Szkoły Wychowania Fizycznego, przy ogólnym wyższym poziomie kultury cielesnej.

Wyżej podana interpretacja materjału antropometrycznego (pomiary 462 mężczyzn i 49 kobiet) da się sformułować w kilku następujących wnioskach:

1. Długość ciała, nawet w okresie 23—27 lat życia, gdy wszystkie procesy rozwojowe są na ukończeniu, wzrasta pod wpływem uprawiania ćwiczeń cielesnych przeciętnie o 0,8—1,8 cm. Ten przybytek wzrostu tłumaczy się zmniejszeniem krzywizn kręgosłupa, powstałych albo wskutek przebytych procesów patologicznych, lub wobec innych ujemnych wpływów życia codziennego.

2. Pozostawanie ciężaru ciała na jednej i tej samej wysokości, lub jego nieznaczne wahania przy uprawianiu ćwiczeń u normalnych osób dojrzałych, jest najlepszym wskaźnikiem równowagi czynności życiowych organizmu. Znaczniejsze wahania ciężaru ciała towarzyszą zwykle pewnym zaburzeniom przemiany materji w ustroju. W każdym innym wypadku zmniejszenie ciężaru ciała powinno zwrócić szczególną uwagę na badanie kliniczne jednostki.

3. Zabiegi wychowania fizycznego u osób dojrzałych wpływają na doskonalenie czynności oddychania, wzmagają akcję mechaniczną klatki piersiowej, regulując przytem rytm oddechowy, polepszając wentylację płuc wraz ze wzrostem pojemności życiowej przeciętnie o 700—975 cm^3 (u mężczyzn).

Można twierdzić, że wiele osób, zwłaszcza mało przebywających na świeżem powietrzu w warunkach życia miejskiego, oraz przyzwyczajonych ograniczać swe ruchy oddechowe, nauczono oddychać, wykonywać głębszy wdech i rozszerzać intenzywniej pęcherzyki płucne przy wprowadzaniu powietrza do wszystkich odcinków płuc.

4. Siła mięśniowa wraz ze zdolnością wydobycia maximum wysiłku mięśniowego, przy udziale napięcia woli, wzrasta pod wpływem treningu.

5. Zdolność funkcjonalna serca, pod wpływem racjonalnego wychowania fizycznego, zwiększa się z jednoczesnem zmniejszeniem pobudliwości serca; tętno wraca do normy po większych wysiłkach cielesnych w ciągu od 2—8 min.

6. Poziom dodatnich zmian anatomo-fizjologicznych, pod wpływem uprawiania ćwiczeń, wzrasta do pewnej granicy proporcjonalnie do czasu treningu.

7. Wartość dynamiczna człowieka podnosi się równolegle do polepszenia ogólnego stanu kondycji cielesnej.

8. Wychowanie fizyczne oparte na podstawach fizjologji, rozwijając własności biologiczne organizmu, podnosi wydajność

jego pracy przy większej ekonomji wysiłku oraz lepszem spożytkowaniu siły mięśniowej.

9. Podstawą dozowania i kontroli zabiegów racjonalnego wychowania fizycznego powinny być dane antropometrji anatomicznej i fizjologicznej, uzupełnione przez szczegółowe badanie kliniczne.

Antropometrja pozwala nam zbierać ze ścisłością i dokładnością dokumenty, potrzebne do ustalenia faktów, dotyczących badań form ludzkich. Spożytkowanie otrzymanych danych polega na ustaleniu związku pomiędzy poszczególnemi faktami, zależności ich od okresu czasu, porównywaniu ich, oraz na odpowiedniem wyjaśnieniu. Powinniśmy w końcu zaznaczyć, że przedstawiona metoda obserwacji, jako punkt wyjściowy w orjentacji i krytyce stosowanych zabiegów wychowawczych, jako oparcie kontroli wychowania fizycznego i sportów, uprawianych dotychczas bez należytej opieki, powinna postępować równolegle z rozwojem techniki eksperymentalnej metod ścisłych.

Postęp nauk, na których oparte jest wychowanie fizyczne, oraz wymagania czasu zwróciły naszą uwagę na konieczność uzupełnienia metod badania, szczególnie aparatu krążenia krwi i oddychania. Sfigmomanometr Riva-Rocci'iego, oscillometr Pachon'a, torakometr, eudiometr dla badania natężenia wymiany gazowej, znajdą wkrótce miejsce w naszej metodzie doświadczalnej, celem uzupełnienia całokształtu danych biometrycznych.

W ten sposób będziemy mogli przedstawić liczbowo siłę i pracę, wydajność i odporność najdoskonalszego motoru, jakim jest ustrój ludzki. Poznawszy dokładnie organizm, zapasy jego energji, dynamikę oraz jego uzdolnienia psychiczne, które są nierozłącznie związane z własnościami fizycznemi, możemy przez odpowiednie zastosowanie stopniowanych zabiegów wychowawczych, w postaci zgodnych z naszą naturą modyfikacyj ruchów, spotęgować wydajność motoru ludzkiego, przy minimalnej utracie wyładowanej energji, a zatem podnieść stopień użyteczności socjalnej jednostki ludzkiej.

LITERATURA.

J. Amar. Le moteur humain et les bases scientifiques du travail professionnel. Dunod. Paris. 1923.

Ch. Achard et L. Binet. Examen fonctionnel du poumon. Masson. Paris. 1922.

Bertillon. Art. Taille. Dictionaire des Sciences Médicales t. 54.

M. Boigey. Manuel Scientifique d'Éducation Physique. Payot. Paris, 1923.
A. Bollansée. La Progression biologique en éducation physique. Joseph Van Jn. Liége 1923.
A. Broca. Précis de Physique médicale. Baillière. Paris, 1920.
Dally. Art. Croissance. Dictionaire des Sciences Médicales.
Danjou. L'Éducation physique de la femme. Congrès Intern. d'Éducation physique. Paris, 1913.
G. Demeny. Les bases scientifiques de l'éducation physique. F. Alcan, Paris, 1919.
G. Demeny. L'Éducation de l'effort. F. Alcan. Paris.
„ Mécanisme et éducation des mouvements. F. Alcan. Paris.
H. Diffre. Contrôle du Sport et de l'éducation physique. Masson. Paris, 1923.
L. Dufestel. La croissance. Doin. Paris, 1920.
Gommaerts. La Gymnastique respiratoire. Congrès International d'éducation physique. Paris, 1913.
J. Joteyko. La Fatigue. Flammarion. Paris, 1920.
„ Antropometrja w szkole. Rocznik Pedag., 1921.
„ La fonction musculaire. Doin. Paris, 1909.
Kohlrausch. Wachstumsverhältnisse der Studentenschaft und der Kursisten an der Deutschen Hochschule für Leibesübungen. Monatschrift für Turnen, Spiel und Sport, nr. 2, 1924.
S. Kopczyński. Wskazówki do badań higjeniczno-szkolnych. 1919.
E. Loth. Wskazówki do badań antropologicznych na człowieku żywym.
R. Martin. Lehrbuch der Anthropologie. Fischer. Jena, 1914.
„ Die Körperbeschaffenheit der deutschen Turner. Monatschrift für Turnen, Spiel und Sport 2. 1924.
A. Martinet. Éléments de biométrie. Masson. Paris, 1921.
W. Miklaszewski. Rozwój cielesny proletarjatu Warszawy. Gebethner i Wolff. Warszawa, 1912.
W. Miklaszewski. Charakterystyka fizyczna ludności naszych kresów wschodnich.
E. Piasecki. Trzy pierwsze kursy instruktorskie Centralnej Wojskowej Szkoły Gimnastyki i Sportów. Lekarz Wojsk. nr. 5, 1922.
G. Rosenthal. La métode de l'exercice physiologique de respiration et les différentes variétés de gymnastique respiratoire. Congrès Intern. d'éducation phys. Paris, 1913.
F. A. Schmidt. Unser Körper. Voigtländer. Leipzig.
Ph. Tissié. La Fatigue et l'entraînement. Alcan. Paris, 1908.
„ L'éducation physique et la race. Flammarion, 1919. Paris.
Traité de Physique Biologique sous la direct. d'Arsonval, Chauveau, Gariel, Marey. t. I. Masson Paris, 1901.

Dr. Stefan Szuman, Poznań.

Strach i odwaga

(Studjum dla celów wychowania fizycznego).

Wychowanie fizyczne przyczynia się do wyrobienia odwagi. Niekiedy w wychowaniu fizycznem stosuje się świadomie takie metody, które są połączone z mniejszem lub większem niebezpieczeństwem i przez to działają wychowawczo, w sensie kształcenia odwagi. Specjalnie wychowanie żołnierza jako jedno z głównych zadań miało zawsze na oku wyrobienie odwagi; stosuje się więc w niem cały szereg środków, które jak n. p. ryzykowne skoki, wspinanie się po znacznej wysokości, wszelkiego rodzaju walki, a specjalnie szermierka, walka na bagnety, na pięści mają wy, kształcić odwagę żołnierza i przygotować go do niebezpieczeństwa mimo którego może będzie musiał kiedyś działać na polu bitwy.

Powstaje pytanie, czy takie metody prowadzą do celu i czy istotnie osiąga się niemi pożądany rezultat? Mówiąc ogólnikowo, że za ich pomocą wyrabia się odwaga, za mało uprzytamniamy sobie, że odwaga nie jest czemś jednolitem, że posiada stopnie, odcienie, rodzaje i odmiany. Odwaga wynikająca z gniewu jest naprzykład zupełnie czemś innem niż spokój odważny czyli „zimna krew“ w niebezpieczeństwie, a napastliwość dzikiego murzyna czemś innem, niż odwaga bohatera z poświęcenia. Należy więc zdać sobie jasno sprawę do czego się przy kształceniu odwagi dąży i jakie rezultaty można tą lub ową metodą osiągnąć, a wtedy dopiero będzie można znane metody celowo stosować i obmyślać środki dalsze, tak żeby ostatecznie wykształcić wszelkie władze i dyspozycje człowieka, stanowiące o jego odwadze w chwili niebezpieczeństwa.

W tym celu trzeba jednak dokładnie wiedzieć, czem jest strach i zapomocą jakich władz duchowych człowiek go zwalcza — czyli jest odważnym. Praca niniejsza stawia sobie właśnie za zadanie wykazanie niejednolitości fenomenu strachu i wykazanie naturalnych podstaw odwagi, leżących w psychice ludzkiej.

Strach jest pierwotnie czemś naturalnem, dodatniem, biologicznie celowem. Natura posługuje się nim, żeby uchronić zwierzęta od niebezpieczeństw, które im grożą. Zwierzęta poznają niebezpieczeństwo uczuciowo i uczucie lęku, które w niebezpieczeństwie je ogarnia, pociąga automatycznie za sobą celowe czyny i celowe zachowanie się. Strach jest doradcą zwierząt.

Strach zalicza się zwykle do afektów, to jest do silnych uczuć i wzruszeń, przy których występuje w organiźmie szereg

zmian nerwowo-mięśniowych. Niemniej jednak, ze względu na wyżej wspomnianą celowość czynów dokonanych w afekcie, można go zaliczać do instynktów. Instynkt według Dougalla (1) jest „wrodzoną psychologiczną dyspozycją, która zniewala jej właściciela do postrzegania i kierowania uwagi na przedmioty niektóre, do odczuwania uczuciowego wzruszenia, specjalnego rodzaju, przy postrzeganiu takiego przedmiotu i do działania wobec niego w specjalny sposób, albo przynajmniej do odczuwania żywego impulsu do takiego właśnie czynu". Strach istotnie występuje u zwierząt wskutek działania specyficznych bodźców i przedmiotów, n. p. kura boi się wody, a kaczka od urodzenia do niej dąży, pies od urodzenia nienawidzi kota, który się go od urodzenia boi i przed nim ucieka. Zachowanie się zwierząt w niebezpieczeństwie jest instynktowne, to znaczy, że zwierzę wobec niebezpieczeństwa zachowuje się zawsze w ten sam sposób, stosownie do swojego instynktu. Shand (2) wylicza 8 typowych sposobów zachowania się zwierząt w afekcie strachu, mianowicie: ucieczkę, ukrycie się, zamilknięcie, tulenie się do drugich (matki), cofnięcie się (skurczenie), unieruchomienie ciała, krzyk i atak. U poszczególnych rodzajów zwierząt w chwili strachu zachowanie się jest zawsze to samo, n. p. zając ucieka, pisklę tuli się do matki, chrząszcze niektóre pozostają nieruchome i leżą jak nieżywe, ślimak kurczy się i znika w skorupce, dzik przechodzi do ataku. Niekiedy zwierzęta, zwłaszcza wyższego rodzaju, dysponują kilkoma reakcjami, n. p. kot ucieka przed psem, lecz osaczony atakuje go pazurami. U człowieka spotykamy według Shanda, wszystkie wymienione sposoby zachowania się w strachu, zarówno ucieczkę, jak osłupienie, jak atak. Ma on więc z natury więcej swobody zachowania się wobec impulsów, wynikających z uczucia strachu, natura nie działa za niego ślepo, lecz pozostawia mu możność wyboru środka zapomocą umysłu krytycznego.

Instynkty działają celowo w przeważającej ilości wypadków, lecz ślepo, niekiedy jednak działają niecelowo. Strach i lęk ostrzegają zwierzęta zawczasu, utrzymują w napięciu ich czujność i zniewalają automatycznie do celowego zachowania się w danej sytuacji. Czasami jednak fala uczucia wynikająca z przerażenia, w momencie silnego przestrachu, jest tak silna, że nie wywołuje już czynów celowych w swojem następstwie, lecz mąci myśli i czyny, a niekiedy paraliżuje zupełnie możność celowego zachowania się. Uczucie wylewa się niejako ponad brzegi i sprowadza skutki niepożądane. Podobne zjawiska spotykamy także w dziedzinie innych uczuć. Ból naprzykład jest uczuciem chroniącem organizm przed inwazją ciał obcych, zwracającem zawczasu uwagę na choroby, głównie skłaniającem ludzi do leczenia się. Nieraz

jednak, w wypadku choroby nieuleczalnej, przestaje ból być czemś dobrem, a staje się straszliwą męką dla swoich ofiar. Tak samo ze strachem. Jest on ogólnie celowy, lecz w poszczególnych przypadkach ostrożność i „reakcja na czas" zmienia się na chorobliwą bojaźń, lub na paniczne przerażenie, odbierające każdej istocie wszystkie siły potrzebne do ratunku. Pięknie wyraża ten stan rzeczy Mosso (3) w słowach: „Możnaby sądzić, że przyroda tworząc mózg i rdzeń, nie mogła znaleźć takiej substancji, która, będąc łatwo pobudliwą, równocześnie posiadałaby zdolność pod wpływem nawet bardzo silnych podniet nie przekraczania nigdy w swych oddziaływaniach granic tego, co przynosi pożytek zachowaniu przy życiu zwierzęcia". Człowiek niemniej jak inne istoty żywe podlega nieraz zgubnym następstwom tej celowej wrażliwości jaką jest strach. Strach posiada jednem słowem różne siły napięcia, które są powiązane z zupełnie odmiennemi działaniami. Gdy brak tego uczucia całkowicie, wtedy mamy do czynienia z istotami tępemi. Tylko u idjotów spotykamy niekiedy zupełny zanik lęku, wynikający z braku poczucia niebezpieczeństwa. Normalnie strach jest najbardziej rozpowszechniony jako stopień napięcia umysłu, który możnaby nazwać czujnością i ostrożnością. Zachowujemy ją ciągle w codziennem życiu, czy to wobec automobilu, gdy przechodzimy przez ulicę, czy to wobec gładkiej posadzki, na której moglibyśmy upaść. Silniejszą formą jest lęk odczuwany pierwotnie wobec wielkich zwierząt n. p. byka, słonia, albo swoiste uczucie zaniepokojenia w sytuacjach zupełnie dla nas nowych. Silniejszym jest przestrach wobec silnych, nagłych detonacyj. Bardziej nas przejmuje strach wobec istotnie grożącego nam niebezpieczeństwa, ale oprócz tego uczucie to działa pobudzająco na nasz organizm, skupiając i wydobywając z niego wszystkie siły odporne. Również umysł w chwilach takiego strachu rozjaśnia się wskutek wytężonej uwagi, działa szybko i sprawnie. Jednak powyżej pewnej granicy natężenia umysłu strach sprowadza jego zamącenie i paraliż. W głowie powstaje chaos, próżnia lub bezsilność, a ciało trzęsie się lub zapada, nogi wypowiadają posłuszeństwo.

Trzeba sobie jasno uświadamiać, że mówiąc o zwalczaniu strachu przez odnośne wychowanie, winniśmy mieć na celu jedynie tę ostatnio wymienioną formę strachu. Dopóki strach siły wzmaga, jest on właściwością dodatnią. Dopiero tam, gdzie działa destrukcyjnie, jest zgubnym. Panować nad strachem nie znaczy nie odczuwać strachu. Oprócz paniki i przerażenia, a pozatem chorobliwej lękliwości, o której mowa będzie później, strach jest naogół potrzebny dla każdej żyjącej istoty. Jest on tylko silnem napięciem ostrożności, zaleconem przez daną sytuację.

Jak dotychczas widzieliśmy, zachowanie się w strachu jest rozmaite, zależne od przedmiotu strachu, od gatunku zwierzęcia i od siły i napięcia uczucia strachu. Strach objawia się poza zachowaniem się danej istoty, w całym szeregu zmian w samym organiźmie. Wiedziano już dawno o tem, że silne wzruszenia powodują zmiany w unerwieniu naczyń krwionośnych, wydzielanie gruczołów, skurcz lub rozkurcz mięśni ciała i t. d. Starano się na podstawie tych objawów uzyskać podział afektów na steniczne i asteniczne (Wundt). Pojawiły się teorje, które twierdziły, że pierwotne źródło uczuć leży właśnie w tych zmianach organizmu (Lange-James).

Jednem słowem, dla wszystkich wzruszeń i tak samo dla wzruszenia strachu wykazano dużą ilość odpowiadających danemu uczuciu, równocześnie z nim występujących zmian organizmu. Według, Langego zmiany organizmu dające się stwierdzić podczas strachu są następujące:

1. Paraliż mięśni dowolnych, osłabienie, konwulsywne drżenie, ruchy ustają (jesteśmy przykuci do miejsca), głos staje się chrapliwym, łamie się lub ginie zupełnie.
2. Czynność gruczołów. W ustach i w gardle wysycha, chłodny pot, włosy się jeżą. Nieraz nagłe wypróżnienie jelit.
3. Aparat naczyniowo-ruchowy. Skurcz naczyń, skurcz serca, paraliż serca, dreszcze, bladość śmiertelna i anemja obwodowa.

Zdaje mi się, że tych objawów trafnie podanych przez Langego, nie można jednak uważać za stałe i towarzyszące strachowi zawsze w ten sam sposób. Jak staraliśmy się poprzednio wykazać, strach, zależnie od intensywności z jaką występuje, ma różne następstwa w zachowaniu się i zarazem także inne wywołuje objawy w organiźmie. Już proste doświadczenie uczy nas, że przy lęku serce bije nam nietylko wolno, lecz że po skurczu serca i zwolnieniu tętna w następstwie serce bije nam bardzo szybko. W największem przerażeniu niezawsze stoimy jak osłupieni i bezwładni, lecz niekiedy rzucamy się do najszybszej ucieczki, to znaczy zamiast paraliżu mięśni dowolnych, następuje nadzwyczaj ożywiona ich czynność. Jednem słowem strach może być afektem zarówno stenicznym jak astenicznym, według terminologji Wundta. Bardzo trafny opis strachu podajemy podług Ludwiga (4). Mimo, że autor tego opisu jest prostym żołnierzem, nie fizjologiem, w żywem przedstawieniu strachu, dostarczonem, przez niego odnajdziemy wiele, powyżej za Langem wyszczególnionych, objawów fizjologicznych. Żołnierz Ludwiga pisze mianowicie: „zupełnie innego rodzaju ma się wrażenie w długo trwającym ogniu artylerji, na pastwę którego jest się

bez jakiejkolwiek osłony oddanym. Już nawet zewnętrznie człowiek się zmienia. Oczy wychodzą z oczodołów, wzrok staje się szklany i twardy, zabarwienie twarzy traci ostatnie ślady zaróżowienia, skóra staje się żółta, kości policzkowe uwydatniają się pod skórą bardziej niż zwykle. Usta są mocno zamknięte i klejąca się ślina przytwierdza język do podniebienia. Wyraz surowy, nic nie mówiący otacza usta. Serce pracuje w krótkich, spazmatycznych skurczach, oddech staje się wolniejszy, słyszeć można wyraźny szmer przy wciąganiu i wypuszczaniu powietrza. Od czasu do czasu dreszcz przebiega przez ciało i zęby dzwonią o siebie. Zależnie od stanu zdenerwowania jest nastrój poszczególnych osób mniej lub więcej złowrogi. Każde słowo odczuwa się jako prawdziwą mękę".

Opis powyższy istotnie w bardzo żywych i dobrze dobranych barwach maluje objawy strachu. Nasze pokolenie, które przeszło wojnę, zna te objawy przeważnie z własnego doświadczenia. Przypominam sobie wyraźnie, jak w kilku wypadkach kolana mi słabły, serce biło wolno lecz kurczowo, w głowie jakby myśli stanęły nagle, a potem pędziły w bezładzie.

Jestem zdania, że dotychczasowe badania ścisłe nad objawami fizjologicznemi strachu, nie wyczerpały jeszcze zupełnie mnogości i różnorodności objawów tego fenomenu. Jest istotnie rzeczą bardzo trudną badać strach w laboratorjum. Już przedewszystkiem sprawia nam trudności wywołanie u kogoś w pracowni strachu dla celów doświadczalnych, a jeszcze więcej ścisłe zbadanie jego objawów. Jednak próby w tym kierunku są bardzo ciekawe jak np. aparat Schultego (7) dla badania „trwożliwości". W tym aparacie spadające ciężary, które mogłyby rozbić szkło, ogień który grozi pożarem, para która utrudnia orjentację i przeraźliwy gwizd syreny, mają w badanym wywołać uczucie niepokoju i niebezpieczeństwa i pokazać, czy zachowa on w tych warunkach równowagę, potrzebną do przewidzianego udaremnienia możliwości ognia, rozbicia i t. d.

Wychowanie fizyczne nieraz stawia ćwiczących w sytuacjach wzbudzających lęk i wymagających pewnej energji, przezwyciężenia się, odwagi i rzutkości. Z objawów fizjologicznych dotychczas zbadano najlepiej zachowanie się tętna i oddechu w afekcie strachu. Natomiast mało wiemy narazie, jakie zmiany występują podczas strachu w unerwieniu mięśni dowolnych. Nie stwierdzono jeszcze (o ile mi wiadomo), jakie zachodzą zmiany w ogólnem unerwieniu ciała (tonus), jak bardzo jest zmieniona współpraca mięśni przy ruchach, polegająca jak wiadomo na koordynacji, również jaką rolę odgrywają przy objawach mięśniowych strachu działania hamujące, wychodzące z mózgu, względnie

zniesienie albo osłabienie tego rodzaju działań. Właśnie w chwili strachu odczuwamy przecież często niezdolność do czynu, osłabienie mięśni, zahamowanie wewnętrzne, ruchy nasze stają się niezręczne, bezładne. Weźmy przykład tak zwanego zawrotu głowy. Osoby, które nie podlegają tego rodzaju uczuciu strachu, chodzą swobodnie i pewnie po górach, podczas gdy u osób mających zawrót głowy, strach tak paraliżuje ruchy swobodne, tak zmienia sprawność ośrodków nerwowych, tak hamuje przebieg czynów, że osoby te nie są w możności nawet na nogach się utrzymać i nie mogąc się nad przepaścią ruszyć z miejsca, wpadają w nią wskutek swej bezradności, wywołanej strachem.

Tak samo sposób i charakter przebiegu myśli w strachu nie jest bliżej znany psychologicznie. Jest natomiast rzeczą jasną, że ten przebieg w chwili strachu jest zmieniony, że przestając „panować nad sobą" tracimy tę normalną równowagę duchową, która charakteryzuje nasz sposób myślenia i nasze poczynania codzienne. Strach staje się czasami uczuciem tak silnem, że niekiedy blokuje niejako całą pojemność świadomości i występuje wtenczas nieraz opisywana próżnia w umyśle, niezdolność do powzięcia żadnej decyzji, brak wszelkich myśli lub też assocjacje chaotyczne, bezładne i niecelowe. Uczucie strachu, tak jak każde uczucie i zainteresowanie zwykle skupia dookoła siebie myśli celowe i praktyczne, lecz w razie nadmiaru emocji uczucie to tamuje przebieg myśli.

Podczas wojny światowej wielu żołnierzy dostało pomieszania zmysłów. Pamiętam żywo kilku młodych żołnierzy, których w pierwszych dniach bitwy nad Sommą odstawiono na plac opatrunkowy, gdzie urzędowałem, a którzy podczas siedmiodniowego bezustannie trwającego ognia artylerji wpadli w obłąkanie, chociaż nie odnieśli przytem żadnego szwanku na ciele. Strach może więc przejść w stan chorobliwy i wskutek zbyt wysokiego napięcia może powodować choroby umysłowe. Jak wielkiem jest działanie tego afektu na zdrowy organizm, tego dowodem jest chociażby to, że na skutek strachu można osiwieć. Strach nieraz prowadzi do ciężkich funkcjonalnych zmian w organiźmie, do histerji, często na wojnie obserwowanej. Nas specjalnie interesuje, ze względu na cele wychowawcze jakie mamy na oku, chroniczna dyspozycja do strachu, chorobliwa stała trwożliwość. Trwożliwość charakteryzuje się tem, że strach u osób, które jej podlegają, występuje z powodów błahych, że niema naturalnego, słusznego stosunku między przedmiotem strachu, niebezpieczeństwem, a strachem. Wiadomo, że osoby wogóle nerwowe, przemęczone, neurasteniczne są bardziej trwożliwe od osób zdrowych i silnych duchowo. Kobiety i dzieci,

jako słabsze i mniej odporne, są zwykle trwożliwsze od mężczyzn. Jest rzeczą wychowawczo ważną, żeby nie dopuszczać do nerwowości, a wychowanie fizyczne jest jednym z najskuteczniejszych środków uchronienia przed zbytniem przeczuleniem nerwowem. Trwożliwość możemy, według Ribota, uważać za chorobliwą wtenczas, gdy strach nie odpowiada przyczynie, gdy lękliwość jest stała, lub zbyt częsta, i jeżeli uczucie strachu bez powodu jest niezwykle intenzywne.

Strach jest bezsprzecznie uczuciem. Jest jednak rzeczą zupełnie inną, czy niebezpieczeństwo będące powodem strachu, poznajemy odruchowo, poniekąd podświadomie, instynktownie i uczuciowo, czy też nasze zdawanie sprawy z niebezpieczeństwa jest bardziej rozumowe i krytyczne, polegające na poznaniu i wnioskach.

Przedmioty strachu są rozmaite, droga działania przedmiotu strachu na nas umysł może prowadzić za pośrednictwem każdego z naszych zmysłów. Znamy strach wywołany dźwiękami, położeniem ciała, wrażeniami wzrokowemi, dotyku, bólu i t. p. Dyspozycja do strachu musi się jednak w nas samych znajdować. Przyroda wytworzyła różne celowe środki reakcji na bodźce, które są działaniem otoczenia na nas. Nieraz wystarcza prosta forma odruchu, żeby czyn biologicznie potrzebny został dokonany. Gdy powietrze jest rzadsze, oddychamy szybciej lub głębiej, nie zdając sobie wcale z tego sprawy. W instynkcie (podł. definicji Dougalla) impuls uczucie poprzedza i poniekąd wywołuje daną reakcję, dany czyn. Przy czynie w zupełności świadomym nie uczucie, lecz rozum dyktuje nam, jak postąpić. Strach u człowieka, — a jest to rzeczą ważną i znamienną — wywołuje czyny na sposób każdej z wymienionych reakcyj. Człowiek nie działa tylko pod dyktandem rozumu, lecz bardzo często odruchowo, a niemniej często instynktownie. Gdy nagle spadnie wielki kamień tuż obok nas na ziemię, to zupełnie odruchowo odskoczymy na bok, gdy ktoś zbliża szybko swoją rękę do naszych oczu, to je na czas zamykamy. W tych wypadkach uczucie wogóle nie towarzyszy odruchowi, lecz dopiero po dokonanym odruchu się pojawia. Aparat organizmu działa niejako szybciej bez pośrednictwa uczucia (strachu), aniżeli za tem pośrednictwem. Strach, który się zjawia tak nagle, nazywamy przestrachem, lub przelęknięciem się. Gdy chłopiec boi się wejść do wody głębokiej, gdy dziecko schodzi z drogi zbliżającej się krowie i t. p., w tych przypadkach niekoniecznie na mocy rozważań omija człowiek rozpoznane niebezpieczeństwo, lecz samo już pierwotne uczucie lęku na widok zwierzęcia, uczucie strachu przed czemś nieznanem, każe mu tak postępować.

Uczucie pośredniczy w tych czynach. Uczucie przyjemne, radosne, impuls dodatni każe zbliżyć się, uchwycić, czy coś wykonać. Gdy natomiast w związku z przedmiotem pojawi się uczucie lęku, odrazy, nieswojości, strachu, wtenczas już samo to uczucie zniewala nas bez refleksyj dalszych, żeby ominąć, uciec, nie pójść, czy odrzucić. W końcu człowiek niekiedy pyta się nie tylko uczucia lecz rozumu. Spogląda krytycznie na przedmiot niebezpieczeństwa i rozważa, czy istotnie jest niebezpiecznym. Zwykle uczucie, zwraca uwagę rozumowi, pobudza go do działania. Ale nieraz uczucie jeszcze nie ostrzegło, a już rozum przenikliwy poznał niebezpieczeństwo.

Człowiek posiada więc, jak wynika z naszych dotychczasowych rozważań, uczucie strachu, tak jak zwierzęta, pierwotnie dla celów bezpośredniego organicznego swego istnienia, dla celów biologicznych. Sposoby zachowania się człowieka w strachu są jednak, w przeciwieństwie do zwierząt bardziej różnorodne. Jest możliwość wyboru. Zależnie od swej intensywności strach jest celowym lub staje się szkodliwym dla człowieka, mianowicie może w ostatnim wypadku sprowadzić szereg objawów cielesnych i duchowych jak bicie serca, słabość, odrętwienie, zmieszanie, brak decyzji i niemoc ogólna, które paraliżują celowe postępowanie w niebezpieczeństwie.

Człowiek reaguje na niebezpieczeństwo nietylko odruchem lub instynktownie jak zwierzę, lecz ma możność krytycznego osądzenia sytuacji i rozumnego pokierowania czynem.

Wychowanie fizyczne i moralne pod tym względem będzie miało zadanie trojakie:

a) Nie zatracać w jednostce dobrej wrażliwości pozwalającej odruchowo i instynktownie w większości przypadków zachować się celowo w niebezpieczeństwie (czujność, uwaga, wzmożenie sił przez afekt, żywy impuls reakcji).

b) Wyrobić w jednostce panowanie woli nad instynktem i możność pokierowania nim, to znaczy nauczyć panować nad instynktem w jego formie rozkiełznanej, szkodliwej (ćwiczenie, przyzwyczajenie do strachu, wprowadzanie w sytuacje wymagające odwagi).

c) Uszlachetnić jednostkę tak, żeby mimo strachu i mimo pewnej zagłady zdołała w potrzebie postąpić bohatersko (wychowanie społeczne i moralne).

Zbadamy teraz krótko środki wychowawcze jakie ma do dyspozycji wychowanie fizyczne i stwierdzimy, jak dalece są one w możności podołać temu zadaniu, a kiedy trzeba użyć środków innych, moralnych.

Wychowanie fizyczne i wychowanie żołnierza zapomocą metod fizycznych ma istotnie znaczenie niesłychanie wielkie dla wyrobienia odwagi. Znaczenie to jest dotychczas mało znane, niedoceniane i zakres tego działania przy należytem zrozumieniu zadania i celu da się jeszcze znacznie rozszerzyć.

Wychowanie fizyczne działa ogólnie na wzmocnienie zdrowia w znaczeniu tego co nazywamy czerstwością, tężyzną, czy też siłą naturalną. Przeciwdziała nadmiernemu przeczuleniu, wrażliwości neurastenicznej, budzi i stwarza natury rzeźkie i czynne. Wzmaga samopoczucie i zaufanie do siebie i stwarza przez to pierwszy warunek odwagi.

Odwaga jest to zwalczanie uczucia strachu. Wychowanie fizyczne stale stawia młodzież wobec takich przeszkód, które mogą być wzięte tylko dzięki pewnej dozie decyżji i ryzykowania, w myśl przysłowia „qui ne risque rien, n'a rien". Można co najwyżej żałować, że wychowanie intelektualne nie stosuje podobnych metod. Uczeń w klasie słucha pasywnie, prowadzą go i nie ryzykuje on niczego prócz nagany. Nie spełnia on żadnych czynów, lecz wykonuje to co mu każą. Wychowanie fizyczne żąda zdobycia się na czyn, zaryzykowanie czynu wytwarza dzielność. Trudności wzmagają się z czasem i przeszkody rosną. Odwaga, która się wykształciła w braniu małych przeszkód, nie rośnie równomiernie z niemi, ale rośnie równomiernie samozaufanie, które jest podłożem odwagi. Lęk początkowy niknie na skutek przyzwyczajenia. Żołnierz w polu musi też być wpierw „ostrzelany", nim straci nerwowość i lękliwość w ogniu. Egzystuje więc odwaga z przyzwyczajenia się do niebezpieczeństwa. Fale uczucia niwelują się, nie grożą wywróceniem statku rozsądku.

Specjalną odmianą odwagi, dotychczas przez nas mało wspominanej, jest odwaga napastliwości. Posiadają ją poza człowiekiem zwierzęta, zwłaszcza drapieżne. Jest to rodzaj odwagi ciekawy przez to, że polega ona na zmianie afektu. Strach zmienia się na gniew, a gniew powoduje odwagę napaści. Ucieczka zmienia się w atak. Pewna doza napastliwości jest człowiekowi wrodzona. Bójki chłopców są rzeczą naturalną i nienaganną, o ile tylko wychowanie potrafi z nich wyeliminować zbytnią brutalność. Odwaga gniewu i napaści ma wielkie znaczenie w wychowaniu żołnierza. „Najlepszą obroną jest atak". Jest rzeczą nie do pomyślenia, żeby atak na bagnety albo atak kawalerji mógł się odbyć, że tak powiem, na zimno, bez wszelkiego wzruszenia gniewu, napastliwości i wrogości. Dlatego w wychowaniu żołnierza są konieczne wszelkiego rodzaju walki, nawet posia-

dające dużo brutalności, jak boksing. Szermierka i walka na bagnety są metodami nieodzownemi w wykształceniu każdego żołnierza.

Od odwagi wynikającej z przyzwyczajenia musimy odróżnić odwagę z wyćwiczenia. Między przyzwyczajeniem a wyćwiczeniem jest ta różnica, że ostatnie świadomie, celowo i systematycznie wyrabia odwagę, przyzwyczajenie zaś tylko przez częste powtarzanie. Przyzwyczajenie stwarza utarte, zniwelowane przez częsty użytek drogi trafu, drogi polne, wyćwiczenie buduje szosy prowadzące prosto i pewnie do celu. Pod względem ugruntowania odwagi wychowanie fizyczne zaczyna istotnie od fundamentów przez to, że daje szerokie panowanie nad ruchami ciała, tak łatwo zamącające się w chwili strachu, a tak potrzebne dla obrony. Wychowanie fizyczne zmienia przypadkowy i jednostronny sposób zdobycia panowania nad naszem ciałem w system obejmujący wszystkie siły tkwiące w dowolnych mięśniach naszego ciała. Spojrzmy na niemowlę. Gdy się urodzi, leży bezwładnie i nie panuje nad żadnym ruchem z wyjątkiem ssania. Dopiero po upływie miesięcy uczy się siadać, głową kierować, oczy zwracać, rączkami chwytać, dopiero po roku uczy się chodzić. Po kilku latach nie umie jeszcze rzucać i trafiać, albo wspinać się. Jeżeli nie damy temu małemu dziecku okazji wyćwiczenia trudniejszych ruchów, to nigdy ich się nie nauczy. Idjota nie umie zapiąć guzików swego ubrania. Jeżelibyśmy pozwolili człowiekowi od młodości wykonywać tylko niektóre ruchy, to skrzywiłby się i zesztywniał, jak drzewko, które ma tylko z jednej strony słońce. Krawiec garbi się i zapada w sobie, klatka piersiowa robotnika portowego, który stale dźwiga, rozdyma się i staje się beczkowatą, mól książkowy ma wątłe, wąskie płuca, bo nad książką nie rozwija się oddech głęboki. — Wychowanie fizyczne rozwija harmonijnie ciało, ćwicząc wszystkie ruchy stosownie do ich ważności dla harmonijnego rozwoju, daje panowanie nad niemi. Powstaje w ten sposób ta sprężystość, którą obserwujemy u niektórych sportowców i ta tężyzna czynu, której zazdrościmy po dziś dzień narodowi greckiemu.

Za mało się wie o tem, że wychowanie fizyczne wyrabia nietylko ciało, lecz także ducha. W wychowaniu fizycznem ćwiczymy mięśnie dowolne, to znaczy, wolą powodujemy je do działania. Wymaga to w pierwszej fazie uczenia się wysiłku woli, daje w drugiej fazie uczenia opanowanie i pewność czynu, a w trzeciej, zautomatyzowanie ruchu, czyn celowy, sprawny i zręczny, który stale jest do dyspozycji, jak sprawny i posłuszny sługa staje zawsze gotowy bez nawoływania na najmniejsze skinienie.

Wychowanie fizyczne prowadzi więc o poważny krok naprzód ku odwadze z siły woli. Nie jest ona odwagą z napastliwości, nie zamieniają się dwa równorzędne afekty, jeden na drugi, strach na gniew, lecz władza umysłu wyższa rozkazuje niższej, wola kieruje uczuciem. W systemie nerwowym odróżniamy wyższe i niższe ośrodki. Korę mózgową uważamy za ośrodek bardziej umysłowych funkcji, rdzeń za siedlisko tylko witalnych impulsów, czego dowodem choćby to, że bez mózgu wielkiego można żyć, że pies bez wielkiego mózgu może jeść, nawet chodzić i skakać. Stracił on natomiast razem z wielkim mózgiem orjentację dowolną, jest zdolny tylko do instynktowych odruchów, zanikły czynności samowolne, impulsy czynu idące od wewnątrz. Człowiek, który jak wspominaliśmy, uczy się prawie wszystkich swych ruchów, za pośrednictwem woli wytwarza system swych czynów, w afekcie strachu będzie się zachowywał inaczej zgoła niż zwierzęta. Uczuciu strachu będzie mógł przeciwstawić wolę czynu, mimo strachu — odwagę, i tu dopiero może być mowa o odwadze w pełnem człowieczem tego słowa znaczeniu.

Wychowanie fizyczne kształci wspomniane wyższe ośrodki nerwowe. Każdy czyn odbywa się pierwotnie z udziałem woli, wytwarzają się doświadczalnie koordynacje, powiązania, podporządkowania, na ruchy bardziej odruchowe działa wpływ hamujący lub pobudzający wyższych ośrodków, jednem słowem przez wychowanie fizyczne bardziej niż w środowisku zwykłem życia powstaje dobrze pracujący system czynów, czyli panowanie woli nad ruchami. Tworzy się to co nazywamy równowagą duchową, a równowaga ta u człowieka polega właśnie na panowaniu ośrodków wyższych nad niższemi. Strach zamąca, jak wiemy, taką równowagę. Im silniejszy i sprawniejszy system równowagi w nas powstał, tem więcej będziemy posiadali odwagi. Jest to odwaga z równowagi.

Tu kończy się działanie wychowawcze wychowania fizycznego w ścisłem tego słowa znaczeniu. Racja, że różne gry i sporty, walki i zawody mieszczą w sobie dużo czynników socjalnych i moralnych. Sport jest współzawodnictwem szlachetnem, nie dąży do zysku, żąda rzetelności, gani brutalność. Jednak posiada on tak samo jak zabawy i walki charakter gry, czyli charakter akcji dla akcji, nie na serjo. Tam gdzie ludzie w sporcie tracą życie albo zdrowie, przestaje on być sportem.

Wychowanie odwagi w społeczeństwie stawia sobie natomiast cele trudniejsze. Odwaga „żołnierza ojczyzny" musi być odwagą z poświęcenia dla ojczyzny. Czyn poświęcenia może wyrosnąć tylko tam, gdzie jest pewna tężyzna ducha, prowadzi on do celu jeżeli panujemy nad wykonaniem czynu, jest potężny tylko wtedy,

gdy silna wola nim kieruje. Do odwagi moralnej prowadzą niejako wszystkie wymienione powyżej szczeble i wychowanie fizyczne ma za zadanie uczyć zdobywania tych szczebli. Dopiero jednak tężyzna moralna stanowi o dobrym żołnierzu.

W bitwie zachodzi konflikt wewnętrzny w duszy każdego człowieka. Instynkt samozachowawczy, strach, każe chronić własne życie, obowiązek każe narażać życie i spełniać czyn dla wyższych ideałów. Wola walczy z instynktem, szlachetność z bojaźnią. Tę walkę wewnętrzną wygrywają tylko narody, które się uszlachetniły.

Język polski odróżnia wyraźnie poszczególne szczeble odwagi, których znaczenie staraliśmy się w powyższej pracy wykazać. Odróżnia on śmiałka, śmiałego, nieustraszonego, odważnego, rycerza i bohatera.

Literatura.

1. James Drever. Instinct in man. Cambridge 1921.
2. Alexander F. Shand. The foundations of character. London 1920.
3. A. Mosso. La peur. Tłom. z włoskiego. 1908.
4. Ludwig. Beiträge zur Psychologie der Furcht im Kriege. Zeitschr. f. angew. Psychologie. 1917.
5. Ribot. Psychologja uczuć. Tłom. polskie.
6. Giessler. Analyse des Schreckphenomens. Zeitschr. f. Psychologie. 1916.
7. Schulte. Psychologie d. Leibesübungen. 1921.
8. Schulte. Eine Versuchsanordnung zur Prüfung d. Geistesgegenwart u. Entschlusskraft, referat w Zeitschr. f. Psychol. 1920.
9. Eugenjusz Piasecki. O wpływie ćwiczeń cielesnych na rozwój psychiczny młodzieży. Rozprawa w książce zbiorowej „Z psychologji i fizjologji wychowania". Lwów, Altenberg. 1899.

Z metodyki ćwiczeń.

Gra w Oczko.

Poza palantem i kilku grami podobnego typu, poza koszykówką i piłką nożną, nie uprawia się u nas prawie zupełnie innych gier większych, nazwijmy je „drużynowemi". Nie wchodząc w to, dlaczego piłka nożna króluje, czemu inne gry nie mogą z nią wytrzymać konkurencji i choć gdzieniegdzie się przyjmują, nie nabierają tego pędu żywiołowego wśród młodzieży, jaki grę w piłkę nożną cechuje, dlaczego ma ona tylu gorących zwolenników, co i zażartych wrogów itd. — należy zaznaczyć, że w dość drobną grupę gier u nas uprawianych należy starać się wprowadzać nowe gry drużynowe, o ile mają warunki przyjęcia się i dalszego rozwoju, — oczywiście bez uszczerbku dla naszych gier narodowych, którym przed wszystkiemi innemi pierwszeństwo należy przyznać. Takie walory wykazuje nowa poniżej opisana gra. Na dorocznych zawodach w grach drużyn szkolnych okręgu krakowskiego w czerwcu br. rozegrają ją dwie drużyny krakowskie.

Jako przybór służy laska w kształcie pętli. Oczko ma taką średnicę, że przez nie nie przeleci zwyczajna piłka nożna, tylko luźno na oczku spoczywa. Laskę sporządza się ile możności z grubej trzciny, mniej dobra ale wystarczająca jest z długiego, gładkiego pręta leszczynowego. Robi się ją w sposób następujący: w kawałku deski wyżłabia się dłutem rowek o kształcie oczka, pętli; poprzeczna jej średnica ma o 2—3 cm mniej, niż średnica piłki. Pręt długości 160—180 cm moczy się w pośrodku we wodzie i gdy jest po kilkunastu godzinach dość podatny, wsuwa się go w rowek i w nim pozostawia aż do wyschnięcia. Po wyjęciu pręt już ma kształt pętli, końce jego wiąże się w rękojeść drutem lub szpagatem w kilku miejscach i laska gotowa. Każdy gracz ma swoją laskę.

Partja składa się z 11 graczy. Podział ich taki sam, jak przy piłce nożnej t. j. 5 w napadzie, 3 w pomocy, 2 w obronie, a 1 w bramce. Boisko również o wymiarach przyjętych dla piłki nożnej, prawidła i technika gry te same. Zasadnicza różnica między obu temi grami polega na tem, że zamiast kopania piłki mamy toczenie jej laską po ziemi, uderzanie laską lub rzuty powietrzem. To właśnie stanowi odmienny charakter gry, odejmuje jej wszelką cechę szorstkości i robi z niej grę prawdziwie piękną. Przyznać trzeba, że dobre władanie laską jest dość trudne, nie trudniejsze jednak, niż dobre opanowanie gry w piłkę nożną. Ponieważ poza różnicami, wynikającemi z dodania przyboru niema różnic w prawidłach obu tych gier — a piłka nożna jest ogólnie znana i uprawiana, mamy jedną więcej daną, czyniącą przyjęcie się tej nowy gry wśród młodzieży bardziej prawdopodobnem.

Piłkę toczy się, bije lub rzuca. Laskę trzyma się ile możności oburącz pędząc piłkę to z prawej to z lewej strony — wyjątkowo sięga się ku niej jedną ręką, gdy chodzi o przytrzymanie lub odebranie przeciwnikowi zbyt oddalonej piłki. Rzadziej używa się silnych uderzeń jako mniej pewnych; jeżeli się uderza, to naprzód się lekko piłkę popycha a potem następuje silny cios. Zato w szerokiej mierze znajdują zastosowanie rzuty, które odpowiadają wysokim i dalekim rzutom przy piłce nożnej.



Rzuty te są rozmaite: 1. bierze się piłkę pod spód na oczko, czy to stojąc, czy w biegu, czy piłka spoczywa, czy się toczy i rzuca się wprzód jak łopatą ziemię — 2. po podjęciu jej rzuca się w tył ponad głową wprost lub po zrobieniu obrotu — 3. opisuje się laską łuk poziomy daleko w tył a potem rzuca piłkę ponad bark czy to wprzód, czy w bok, niejako strząsając ją z oczka. Pozatem dochodzą piękne chwyty piłki z powietrza na oczko: oczko podstawia się pod lecącą piłkę i poddaje się laskę w kierunku lotu piłki; w ten sposób chwyconą piłkę zrzuca się na ziemię i dalej toczy lub też zaraz po chwycie następuje rzut tam, gdzie zachodzi potrzeba.

Jeśli kiedykolwiek piłka utkwi w oczku, grę się przerywa, póki jej dany gracz nie położy na ziemi i nie uderzy laską.

Kiedy używa się rzutów? Napad przedewszystkiem toczy piłkę krótkiemi uderzeniami, raz z prawej, raz z lewej strony. Gdy jednak zachodzi niebezpieczeństwo utraty piłki następuje rzut i ponad głowy przeciwników leci piłka na skrzydło lub ku graczowi, który w danej chwili znajduje się w pomyślniejszej pozycji. Ten chwyta piłkę na oczko z powietrza lub ją zatrzymuje, toczy dalej, aż znów w razie potrzeby nastąpi silny cios lub rzut. Pomoc i obrona natomiast więcej bije lub rzuca piłkę, niż ją toczy. Obrona znajdzie zwykle więcej czasu, by naprzód piłkę zatrzymać a potem ją podjąć na oczko i rzucić, pomoc zmuszona jest częściej bić toczącą się lub lecącą piłkę.

Każdy gracz, który niema laski w ręce, jest skuty (spalony) i nie wolno mu ani mieszać się do gry ani nikomu w grze przeszkadzać. Piłkę wolno toczyć, bić lub rzucać tylko laską, lecz zatrzymywać można w sposób dowolny, ale tylko zatrzymywać — odgrywać a więc i odbijać można tylko laską. Wyjątek stanowi bramkowy; ten broni bramki, gra i odbija piłkę dowolnie — nogą, ręką, laską itp. Ponieważ jednak musi mieć laskę w ręce pod groźbą skucia, raczej używa nogi (i to przedewszystkiem) lub wolnej ręki, bo obrona laską jest bardzo niepewna a chwyt piłki w obie ręce uniemożliwiony. Tylko wtedy, gdy piłka za daleko od niego toczy się lub leci, by mógł ją ręką lub nogą dosięgnąć, używa laski do zatrzymania lub odbicia.

Rzut z bocznej granicy, rzut wolny, karny, z rogu itd. wykonuje się albo ciosem laski lub rzutem z oczka przy przestrzeganiu prawideł obowiązujących przy piłce nożnej. Podobnie obowiązują wszystkie inne prawidła odnośnie do skucia, szorstkiej gry, przyczem oczywiście są niedopuszczalne wszelkie umyślne ciosy w przeciwnika. Nawiasem mówiąc uderzenie, co się przypadkiem wydarza, nie są wcale groźne i nie powodują żadnego uszkodzenia, jak to bywa przy hockey'u, gdyż naprzód laska jest lekka i elastyczna a powtóre ma wygięte oczko a brak jej tępego końca.

Chcąc dokładnie opisać grę, trzebaby przytoczyć wszelkie prawidła piłki nożnej. Sądzę, że przy jej znajomości, zaznaczenie tylko różnic między temi dwoma grami na razie wystarczy, by grę rozpocząć. Przy dobrej woli kierownika nie trudno zdobyć przybory — o resztę można być spokojnym. Gra jest tak piękna, że szybko się przyjmie i znakomicie rozszerzy szczupły zasób gier drużynowych.

Z. Wyrobek, Kraków.

Pływanie, jako przedmiot nauczania szkolnego.

Wprowadzenie nauki pływania w zakres programu obowiązkowych zajęć szkolnych nie jest dążeniem nowem. Mimo wszystko, problem ten nie przeszedł właściwej sobie fazy eksperymentu, zrealizowanie jego nie osiągnęło koniecznej granicy ani u nas, ani nawet w przodującem na polu wychowania fizycznego szkolnictwie Zachodu. Zagadnienie to czyni dla nas obecnie aktualnem fakt przedłożenia Ministerstwu W. R. i O. P. przez Polski Związek Pływacki w Warszawie projektu wprowadzenia pływania, jako przedmiotu obowiązkowej nauki szkolnej. Z tem wydarzeniem doniosłej wagi wiąże się organicznie splot zagadnień, które projekt ten — o ile ma się w rzeczy samej przyoblec w szatę rzeczywistości — wyłonić z konieczności musi.

Kto ma uczestniczyć w nauce pływania — oto jedno z pierwszych zapytań. Nauka pływania udzielana być winna na wszystkich stopniach szkół naszych, naturalnie z uwzględnieniem swoistej ich struktury. W szkołach powszechnych naukę należałoby zacząć od uczniów i uczenic klasy III i IV.

Wzgląd ten dyktowany jest tem, że moment ten odpowiada wiekowi lat 8 i 9, kiedy to ustrój tak chłopców jak i dziewcząt dorósł już do wysiłku fizycznego, jakiego wymaga nauka pływania, a ponadto wdrożony w latach poprzednich rygor szkolny, znajomość indywidualnych właściwości dzieci, wreszcie ich rozwój duchowy dozwolą na sprawne i celowe poprowadzenie nauki pływania. Na tem samem stanowisku stanął po latach próbnych prowadzenia nauki pływania w szkołach powszechnych hamburskich Morstein Marx, autor poświęconego temu zagadnieniu dziełka (Schwimmunterricht in städtischen Schulen, Leipzig 1911). Z tem doświadczeniem pokrywają się też doskonałe wyniki masowej nauki pływania dla młodzieży płci obojga, organizowanej w Stanach Zjednoczonych głównie przez znaną i u nas Y. M. C. A. (patrz Official Swimming Guide 1921—1922, Wilson, Chicago). Trzeba jeszcze podkreślić niezbędne w tym wypadku gimnastyczne przygotowanie dzieci, bez którego o racjonalnej nauce pływania trudno mówić.

Co do szkół średnich — to naukę możnaby prowadzić we wszystkich klasach. Tu już tak silnie w tym wieku podkreślony popęd do ruchu, rozwijająca się między uczniami emulacja i zrozumienie korzyści, płynących z nauki pływania obok sprawności cielesnej, uzyskanej drogą ćwiczeń gimnastycznych i sportów — ułatwią i uproszczą niepomiernie całe zadanie.

Natomiast krzywa trudności zaczyna się nagle podnosić z chwilą przystąpienia do rozwiązywania zagadnienia naszego na terenie szkół akademickich. Trudności wytworzone w tym kierunku przez charakter i warunki życiowe słuchaczy, programy nauk i zajęć i t. p. piętrzą się w sposób bądź co bądź niepokojący. Nie uważam bynajmniej, by instytucja t. zw. uniwersyteckich nauczycieli pływania, wprowadzona na szeregu wszechnic zachodnich, choć w części pokrywała zapotrzebowanie. Ujemną stroną takiego rozwiązania jest to, że ilość słuchaczy, których wyszkolić można w pływaniu przy pomocy jednego tylko czy dwóch nauczycieli przy najekonomiczniejszym choćby systemie pracy z natury rzeczy wielką być nie może, a więc z zadaniem masowej nauki pływania zasadniczo się mija. A jednak nadzwyczaj pomyślne wyniki osiągnięte przez analogiczną instytucję nauczycieli w Ameryce (Directory of College and School Water Sports) szczególnie w ostatnich latach, jak wynika ze wspomnianego wyżej sprawozdania, zdają się przeczyć odnośnym pesymistycznym poglądom. Tajemnica tego rażącego niestosunku między wynikami pracy uzyskanemi na tym samym terenie przez Niemców i Amerykanów tkwi w tem, że nauczyciele (coach) amerykańscy pracują wśród nieporównanie pomyślniejszych warunków. Pominąwszy już ogromną popularność pływactwa wśród wszystkich sfer społeczeństwa amerykańskiego — podkreślić należy tę okoliczność, że każdy uniwersytet czy równorzędna uczelnia amerykańska posiada swój własny lub na korzystnych warunkach używany basen pływacki (zimowy) i doskonałych, rutynowanych nauczycieli pływania. Zajęcie to uchodzi w Ameryce za nader szczytne, o które też ubiega się wielu zawodowych nauczycieli pływania. W akcji całej wspiera ich t. zw. Intercollegiate Swimming Assotiation t. j. najwyższa akademicka magistratura pływacka. U nas też, podobnie jak i w Ameryce pracę na polu nauczania pływania oprzeć należy na współpracy władz uniwersyteckich z akademickimi zreszeniami sportowemi, które już dziś istnieją przy wszystkich naszych wszechnicach i pracę w tym kierunku zapoczątkowały.

Kandydatów do pobierania nauki pływania należałoby przedewszystkiem poddać dokladnemu badaniu lekarskiemu. Doniosłość tego badania na naszem polu wiąże się z tą okolicznością, że od nauki wykluczyć należy wogóle osobników obarczonych poważnemi zboczeniami chorobowemi, ale co ważniejsze, że nie wszystkie wady cielesne, które usuwają danych uczniów

czy uczenice od czynnego udzialu w ćwiczeniach gimnastycznych, czynią to samo i w odniesieniu do nauki pływania. Przez nauczenie pływania możnaby zapobiedz zatrzymywaniu się dzieci tych w rozwoju fizycznym. Dlatego też brak słów na podkreślenie wagi, jaką przyłożyć należy do dokładnego przebadania wszystkich kandydatów i kandydatek do pobierania nauki pływania.

Jak już z wyżej przedstawionych okoliczności wynika — trudności techniczne związane z wprowadzeniem w życie wspomnianego na początku projektu, będą duże. Wynika stąd nadto, że pierwszy rok wprowadzenia obowiązkowej nauki pływania do szkół naszych na wszystkich jej stopniach — musi być rokiem próbnym, doświadczalnym. Wprowadzenie nauki pływania należy rozpocząć od wielkich ośrodków miejskich, gdzie istnieją instytucje lekarzy szkolnych i gdzie wprowadzona jest systematyczna nauka gimnastyki. Powtóre w miastach tych wybrać te instytucje (szkoły powszechne i średnie), w których te warunki są najlepsze a w obrębie jednostek szkolnych (klas) grupę uczniów i uczenic, szczególnie starannie dobraną tak pod względem sprawności gimnastycznej, jak i właściwości cielesnych. W klasie liczącej 50 uczniów należałoby wybrać 20 uczniów najzdrowszych i najlepszych gimnastyków — eksperyment więc winien być na razie prowadzony na małą skalę. W roku próbnym należy uwzględnić tak uczniów, jak i uczenice. Do nauki pływania należy poświęcić ogółem 12 godzin kąpielowych a ilość uczniów tak ograniczyć w grupach, by na każdej lekcji pływania trwającej godzinę, nauczyciel mógł jednemu uczącemu się poświęcić przynajmniej 5 minut czasu.

Świadomie pomijam pytanie, gdzie należy udzielać młodzieży nauki pływania, ponieważ nie chcę komplikować tematu niniejszych wywodów. Z natury rzeczy wykluczam naukę pływania właściwą w zimie, a to z braku u nas pływalni zimowych. Gdy doczekamy tej chwili, że na ziemiach naszych stanie dostateczna ilość hal pływackich, — wówczas kierunek pracy zasadniczo się zmieni. Dziś możemy jedynie myśleć o nauczaniu pływania w porze letniej, zimę zaś przeznaczyć na t. zw. ćwiczenia przygotowawcze. Nauka pływania w lecie odbywać się jednak może wyłącznie na wodzie stojącej t. j. w pływalniach letnich, odpowiedno urządzonych stawach, lub brzegach rzek. Ale i tych u nas w Polsce niewiele, tak że próby prowadzić będzie można w kilku tylko miastach.

Z powyższem zagadnieniem wiąże się ściśle sprawa metodyki nauki pływania. Na tem miejscu z całą stanowczością odrzucić należy amerykański kierunek nauczania, który polega na tem, że po krótkiem pouczeniu uczących się o sposobie w jaki wykonuje się ruchy crawla (styl naprzemianręczny z trzepotającemi uderzeniami nóg), poleca się im wykonywać skok w dal z brzegu basenu i „dalej płynąć" oczywiście w części płytszej basenu. Wyniki tej metody miałem sposobność obserwować na kursach pływania dla chłopców, urządzonych w Krakowie przez Y. M. C. A. Przyznaję, że system ten wyrabia u uczących się szybciej śmiałość i obycie się z wodą, nadaje się może więcej do masowej nauki pływania, jaką ona niewątpliwie być powinna jako przedmiot nauczania szkolnego. Natomiast nie mogę dość silnie podkreślić wad tego systemu nauczania. Sam już sposób, styl pływania uważam jako dla naszych celów zupełnie nieodpowiedni ze względu na duży wysiłek fizyczny, jakiego wymaga praca kończyn w crawlu, powtóre ze względu na niedość uregulowaną czynność oddechania i pracę serca, wreszcie ze względu na jego małą praktyczną wartość (jest to styl przeznaczony wyłącznie dla celów sportowych). Dlatego nie dysputując w dalszym ciągu nad dydaktyczną wartością amerykańskiego systemu nauczania masowego pływania, przechodzę do systemu dziś ogólnie przyjętego i najbardziej celowi odpowiadującego t. j. systemu d'Argy Willisen (niesłusznie

zwanego niemieckim). Jak wiadomo twórcą jego jest francuski kapitan d' Argy, który w roku 1850 wydał instrukcję dla nauczania pływania w armjj francuskiej. W roku 1855 udoskonalił jego metodę generał pruski von Willisen, wysłany przez rząd niemiecki na studja do Ecole normale de gymnastique w Paryżu. Istotę systemu tego tworzy rozdział nauki pływania na naukę wstępną t. zw. pływanie suche i naukę właściwą we wodzie, która cechuje się dokładnie przemyślaną i ustaloną analizą a następnie syntezą ruchów. Ten system, w którym naucza się klasycznego stylu piersiowego jest jedynie celowym, higjenicznym i do celu pewnie prowadzącym. Metoda ta bowiem zawiera w sobie stopniowe zwiększanie trudności, ogranicza do minimum, potrzebny dla nauki ruchów, czas pobytu w wodzie, ma doskonale pomyślany tok ćwiczeń, naucza stylu, który jedynie w sposób harmonijny rozwija ciało, ćwiczy płuca i serce, ma dokładnie unormowany oddech, jest wreszcie w szczegółach swoich fizjologicznie ugruntowanym. Ponadto styl piersiowy klasyczny jest sposobem pływania najwszechstronniejszym, najbardziej praktycznym.

Jakżeż wyglądać ma w szkołach naszych nauczanie pływania sposobem d'Argy-Willisen? Naukę wstępną (pływanie suche) należy rozpocząć już w zimie, lub na wiosnę, w salach gimnastycznych. Zadaniem jej jest tak wyuczyć ćwiczących ruchów, by je wykonywali przy przystąpieniu do nauki właściwej zupełnie sprawnie, a co najważniejsze, automatycznie, odruchowo. Nauka wstępna (pływanie suche) dzieli się na naukę w postawie pionowej i poziomej. Nauczyciel rozstawia odpowiednio uczących się i poleca na tempa wykonywać ruchy. Z postawy bacznej na rozkaz „postawa pływacka" uczący się przyjmuje ją przez wyciągnięcie rąk ku górze i złożenie dłoni ze zwartemi palcami w jedną płaszczyznę, kciukami ku sobie i uniesienie się na palcach. Na „raz" ramiona zataczają wolno łuki na bok, przyczem dłonie prowadzone zrazu w niezmienionej płaszczyźnie, z końcem 2 3 łuku zmieniają swe położenie, że w pozycji końcowej t. j. gdy znajdą się na jednym poziomie z barkami zwrócone są powierzchnią chwytną ku dołowi. W tej fazie wykonuje się głęboki wdech nosem. Na „dwa" ramiona wolno zbliża się na najkrótszej drodze do tułowia, składając równocześnie dłonie jak do modlitwy, szczytem palców na wysokości brody. Nogi wykonują przysiad, pięty zwarte, palce skierowane na zewnątrz, podobnie i kolana. Na „trzy" ręce powracają szybkim ruchem do przodu do postawy pływackiej, nogi wykonują energiczny rozkrok, zakończony równie energicznem zwarciem nóg. Równocześnie odbywa się wydech ustami. Tempo pierwsze i drugie dla uwydatnienia właściwego rytmu pływania liczy się „raaaz" „dwaaa" Nauczyciel musi przed każdem ćwiczeniem objaśnić uczniom dokładnie i jasno cel i sposób poprawnego wykonania ruchów oraz z góry zwrócić uwagę na najczęściej popełniane „typowe błędy". Gdy uczniowie nabędą w ruchach takiej wprawy, że wykonują je najzupełniej poprawnie należy przejść do nauczania ruchów w postawie (ułożeniu ciała) poziomej. Do tego celu posłużyć mogą albo osobne t. zw. kozły pływackie albo różne przyrządy gimnastyczne (łaty, ławeczki szwedzkie i t. p.). Chodzi tylko o to, by przyrządy nie wywierały nadmiernego ucisku na narządy jamy brzusznej i części płciowe. Teraz z kolei należy objaśnić uczniów, że ruchy pływackie wykonywa się w rzeczywistości w wodzie w tem ułożeniu ciała i stąd cel ich i sposób wykonania. Szczególną uwagę zwrócić należy na wykonanie poprawnej postawy pływackiej, przypomnieć, że głowa ma być z karku nieco zadarta, piersi nieco wypuklone, końce palców wyciągnięte dokładnie ku tyłowi i t. p. Ćwiczenia te należy przerabiać przez czas dłuższy, by wdrożyć uczniom ruchy w tej właściwej pływaniu postawie, dbać o usunięcie różnych typowych dla klasycznego stylu piersiowego błędów i usterek, mając równocześnie na uwadze to, by ćwiczących ani zbytnio nauczaniem ruchów nie

znużyć a przedewszystkiem nie znudzić, zniechęcić. Potrzebny umiar jest zatem conditio sine qua non. Na naukę ruchów poświęca się 20 minut godziny przeznaczonej na naukę gimnastyki. Nie usiluję wchodzić w techniczne szczegóły pływania — by nie odbiedz daleko od wytkniętego tematu. W każdym razie znacznem ułatwieniem nauczania byłyby tablice poglądowe z rysunkami i odpowiedniemi krótkiemi objaśnieniami — umieszczone na ścianach sal i korytarzy budynków szkolnych.

Z nastaniem ciepłej pory roku przystąpić należy do właściwej nauki pływania. Ta część nauki rozpada się na pływanie z podparciem i pływanie wolne. Do nauki pływania z podparciem używa się zwykle t. zw. wędki. Osobiście nie uważam tego przyrządu, dość jednak powszechnie używanego, za zupełnie bez zarzutu. Raczej oświadczyłbym się za uczeniem pływania przy pomocy linki, która w szkole pływackiej stanowi już właściwie drugi etap po nauce pływania na wędce. Uczeń przymocowuje sobie na wysokości brodawek sutkowych szeroki pas gurtowy, do którego uwieszona jest silna linka. Nauczyciel rozdziela uczniów na 2 grupy. Jednej z nich objaśnia sposób trzymania linki, jej zwalnianie w tempie trzeciem a napięcie w pierwszem i drugiem, przypomina układ ruchów pływackich, ustawia i wpuszcza kolejno uczniów tworzących drugą grupę do wody. Sam przechodzi następnie do wszystkich pływających, poucza i przestrzega powagi, spokoju i porządku ćwiczeń. W tym okresie uczący się winni, o ile posiadają dostateczne przygotowanie w zakresie ruchów w szybkim czasie utrzymać się i pływać przy nieznacznej pomocy linki. Dla wyrobienia odwagi każdą lekcję rozpoczyna się skokiem do wody z początku na nogi a później głową. Z kolei przechodzi nauczyciel do t. zw. pływania wolnego zrazu przy pomocy pasów korkowych i tu już jeden krok do pływania zupełnie samodzielnego z początku jeszcze z towarzyszeniem żerdzi, którą nauczyciel prowadzi końcem przed uczniem, by ten mógł się jej każdej chwili chwycić. Zakończenie nauki stanowi pływanie wolne bez żadnych środków pomocniczych pod nadzorem bezpośrednim nauczyciela. Uczniowie muszą kolejno przepłynąć poprzeczną szerokość basenu. Niektórzy dzielą uczących się na 2 grupy, z których jedna stoi w płytkiej części basenu i podpiera wyciągniętemi ramionami pływających, tworzących drugą grupę. Sposób to dobry, lecz o tyle niewygodny, że podtrzymujący, wskutek braku ruchu, szybko tracą ciepło i niecierpliwią się. Kurs nauki pływania w miarę czasu uzupełnić należy nauką skoków elementarnych, nurkowania, stylów pływackich i gier wodnych.

Tok nauki pływania przedstawiałby się zatem następująco:

A) Pływanie suche.

1. Nauka ruchów w postawie pionowej,
2. nauka ruchów w postawie poziomej.

B) Pływanie właściwe.

a) Pływanie z podparciem:
   1. nauka przy pomocy wędki,
   2. nauka przy pomocy linki.

b) Pływanie wolne:
   1. pływanie z użyciem pasów korkowych,
   2. pływanie bez pomocy przyrządów a z towarzyszeniem żerdzi,
   3. pływanie bez pomocy przyrządów pod nadzorem nauczyciela,
   4. nauka skoków, dreptania, gier wodnych i t. p.

Przedstawiony wyżej w zarysie tok nauki nadaje się jedynie do nauki przy pomocy nauczyciela i nauki masowej. W dobrze urządzonych pływalniach istnieją specjalnie urządzenia dla nauki zbiorowej. Są to szeregi

równolegle nad wodą rozpiętych lin stalowych, na których przy pomocy bloczków i uwiązanych na nich za pośrednictwem linki pasów, zawieszeni są uczący się.

Z nauką pływania połączyć należy krótkie pouczenie higjeniczne i zasady zachowania się w nieszczęśliwych wypadkach na wodzie.

By naukę pływania w roku bieżącym uruchomić — trzeba mieć ukwalifikowanych nauczycieli pływania. Do tego celu służyć winny kursy dla nauczycieli pływania, włączone ewentualnie do państwowych kursów wychowania fizycznego. Kandydat na nauczyciela pływania musi już umieć pływać, ponieważ czas, w którym u nas można się tą sprawą zająć jest tak krótki, że starczyć może zaledwie na wyszkolenie kandydatów w udzielaniu nauki pływania ale nie na uczenie ich utrzymywania się na powierzchni wody. W części teoretycznej kursu umieścić należy fizjologję, higjenę i metodykę nauczania pływania, teorję ruchów i stylów pływackich, znaczenie życiowe i sportowe pływania, pogląd na całokształt pływania stosowanego i t. p. Część praktyczna objąć winna naukę stylów pływackich, praktyczne lekcje pływania, naukę skoków pływackich sposoby ratowania tonących, gry wodne, pływanie wycieczkowe i t. p. Myślą przewodnią kursu ma być nietylko konieczność jak najgruntowniejszego, praktycznego wyszkolenia kandydatów w pływalni, ale i wdrożenia im umiejętności nauczania pływania, co wcale łatwem nie jest, sposobu postępowania z uczącymi się, konieczności poznania i zużytkowania ich indywidualnych właściwości duchowych i cielesnych, bez którego tak często najlepsza wola i wiedza uczących zawodzą.

Reasumując powyższe wywody należy podkreślić 1. że naukę pływania prowadzić należy jako przedmiot obowiązkowego nauczania szkolnego przedewszystkiem w szkołach niższych i średnich, 2. kandydatów należy poddać ścisłemu badaniu lekarskiemu, 3. przeprowadzić obowiązkową naukę pływania w roku próbnym tylko na małą skalę, 4. zastosować w nauce pływania metodę d'Argy — v. Willisen, 5. zorganizować jak najśpieszniej kursy dla nauczycieli pływania w szkołach państwowych.

Te wytyczne odnoszą się przedewszystkiem do chwili najbliższej. Wyniki roku próbnego dostarczą same doświadczeń — które trzeba będzie spożytkować w zakrojonej już w przyszłości na większą skalę szkolnej nauce pływania.

E. Baszkoff, Kraków.

Nowe książki.

Rocznik Pedagogiczny, serja 2, tom I, rok 1921. Warszawa, (Książnica Polska) 1923. str. IV + 561.

Pokaźny tom, zawierający kilkadziesiąt artykułów napisanych przez 47 autorów, rozpada się na dziesięć działów, mianowicie: 1. Nauki pedagogiczne (pedologja), 2. Kształcenie nauczycieli, 3. Szkolnictwo. 4. Nauczanie i programy szkolne, 5. Opieka nad dzieckiem, 6. Wychowanie i szkolnictwo, 7. Oświata pozaszkolna, 8. Bibljografja, 9. Kronika, 10. Skorowidze. Bogata treść rocznika, obejmująca prawie wszystkie dziedziny nauk pedagogicznych, współpraca autorów o czołowem nieraz znaczeniu dla naszej nauki, doskonałe zredagowanie rocznika powinny sprawić, by rocznik ten znalazł się w ręku każdego wychowawcy, chcącego się zorjentować w współczesnych prądach pedagogicznych u nas i zagranicą.

Dla wychowawcy fizycznego, który musi pozostawać w żywym kontakcie z całokształtem pedologji, wchodzą w rachubę głównie artykuły J. Joteykówny „Antropometrja w szkole" (str. 3—19). M. Librachowej

„Psychologja dziecka" (str. 20—32), E. Piaseckiego „Wychowanie fizyczne" (str. 165—169) i St. Kopczyńskiego „Stan higjeny szkolnej 1918—1921" (str. 170—174).

J. Joteyko, podkreślając doniosłość pomiarów antropometrycznych, przestrzega przed popełnianiem błędów, jakie powstają dzięki temu, że do takich pomiarów zabierają się częstokroć jednostki niedostatecznie przygotowane. Autorka zwraca uwagę na mało znaną u nas notację Bineta i na zupełnie nieznaną notację Godina, służące do oceny stopnia rozwoju fizycznego. Notacja Binetowska opiera się na pomiarach wzrostu, wagi, szerokości w ramionach, pojemności oddechowej mierzonej spirometrem i siły dynamometrycznej ręki prawej i ręki lewej. Przy ujęciu wyniku tych pomiarów postąpił Binet w sposób podobny, jak przy ujęciu wyników badań nad inteligencją, obliczając o wiele lat dane dziecko jest w stosunku do swego wieku życia przyśpieszone w rozwoju lub opóźnione. Autorka zaleca tę metodę jako prawdziwie przejrzystą, dokładną i ścisłą i jednocześnie prostą i wysoce przekonywującą. Mimo to autorka uważa, że metodę tę można ulepszyć i proponuje zastąpienie różnicy rozwoju fizycznego ilorazem rozwoju fizycznego, idąc w tym względzie za sugestją Williama Sterna, który Binetowską różnicę inteligencji zastąpił ilorazem inteligencji. Pomysł zastosowania projektu Sterna do antropometrji należy uważać za bardzo szczęśliwy i być może płodny w następstwa. W dziele „Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen" (Lipsk 1920) rozpatruje Stern szereg problematów, które per analogiam możnaby podjąć także w dziedzinie antropometrji i któreby do ciekawych mogły doprowadzić wyników. Do takich problematów np. zaliczam kwestję, czy iloraz rozwoju fizycznego można uważać jako charakterystykę stałą dla normalnego dziecka albo może wogóle dla każdego dziecka, czy nie.

Krótko wreszcie omawia autorka metodę Godina, zwaną auxologiczną, której zastosowanie wymaga mozolnej pracy i długich obliczeń i przechodzi pod koniec swego artykułu do omawiania najnowszych polskich prac z zakresu antropometrji (F. Jarosa, M. Biehlerowej, Fr. Ks. Cieszyńskiego, St. Kopczyńskiego).

M. Librachowa podaje przegląd dorobku naukowego w psychologji dziecka pod rubrykami: 1. przegląd książek i wydawnictw, 2. przegląd literatury czasopiśmienniczej, 3. działalność stowarzyszeń, 4. organizacja warsztatów i placówek pracy, 5. stan nauczania. Na podstawie tego przeglądu autorka dochodzi do bardzo pesymistycznej oceny działalności na polu psychologji dziecka w Polsce. Po wyliczeniu różnego rodzaju książek i broszur dziedziny psychologji dziecka stwierdza autorka, „że dorobek ten skromny jest i ubogi; brak nam zupełnie prac oryginalnych, zakrojonych na większą miarę, opartych na samodzielnych badaniach; w opracowaniach zbyt często natomiast przebija kompilacyjność, dorywczość, pośpiech — niekiedy nawet dyletantyzm". Nielepiej przedstawia się nasz dorobek, gdy chodzi o literaturę czasopiśmienniczą, gdyż wogóle w 19 czasopismach pedagogicznych wydrukowano w ciągu roku 1921 tylko 13 artykułów z psychologji dziecka. Również działalność stowarzyszeń, organizacja warsztatów i placówek pracy oraz stan nauczania wiele pozostawia do życzenia.

Temu ujemnemu bilansowi trzebaby energicznie przeciwdziałać i autorka proponuje jako remedja a) stworzyć przy jednym przynajmniej z uniwersytetów katedrę nauki o dziecku, b) stworzyć przy jednej z instytucyj zasobną bibljotekę, c) stworzyć pismo, poświęcone psychologji dziecka, ewentualnie w jednem z pism pedagogicznych utworzyć dział specjalny dla tego przedmiotu (zdaniem referenta należałoby raczej założyć poważne i wielkie czasopismo psychologiczne, którego brak daje się dotkliwie odczuwać; w takiem czasopiśmie oczywiście znalazłoby się też miejsce dla tak

ważnego działu psychologji, jakim jest psychologja dziecka), d) ożywić ruch wydawniczy, a wreszcie e) rozszerzyć zakres i podnieść poziom naukowy wykładów psychologji dziecka w seminarjach nauczycielskich i na kursach pedagogicznych.

Przegląd pracy na polu wychowania fizycznego, jaki daje E. Piasecki, obejmuje nietylko Polskę, ale także zagranicę, zwłaszcza kraje skandynawskie, Amerykę, Francję i Niemcy. Dowiadujemy się z artykułu, że pomimo ogromnych trudności natury finansowej i wielkich luk w szeregach kwalifikowanych pracowników idea wychowania fizycznego jest en marche.

St. Kopczyński przedstawia stan higjeny szkolnej w latach od 1918 do 1921 i stwierdza, że w latach tych ruch na polu higjeny szkolnej znacznie się wzmógł. Wydział Higjeny Szkolnej Ministerstwa W R. i O. P. przyczynił się w szerokiej mierze do propagandy zasad higjeny i wydał książki sanitarne dla szkół, różne druki treści higjenicznej, karty zdrowia, karty dentystyczne, karty do opieki domowej, kwestjonarjusze, dotyczące warunków domowych ucznia i t. d. Żywą działalność rozwijają też lekarze szkolni warszawscy, łódzcy i krakowscy, którzy na miesięcznych posiedzeniach omawiają tematy z dziedziny higjeny szkolnej. Dowodem zainteresowania się sprawami higjeny szkolnej ze strony społeczeństwa jest konkurs im. Piramowicza za najlepszą pracę z higjeny szkolnej, którego nagrodą obdarzono w r. 1920 pracę L. Jaxy Bykowskiego „Zasady pedagogiki doświadczalnej", a w r. 1921 zbiorowy podręcznik „Higjena szkolna". W dziedzinie higjeny szkolnej istotne potrzeby rozwijającego się własnego szkolnictwa, zrozumienie ich przez znaczny odłam społeczeństwa i poparcie ze strony władz stanowią potężny impuls do twórczej pracy. Przypuścić należy, że praca ta już w najbliższej przyszłości wyda piękne owoce.

Rocznikowi pedagogicznemu, który spełnia misję zobrazowania całego polskiego ruchu pedagogicznego i który doskonale z tego zadania się wywiązuje, należy się jak najgorętsze poparcie i jak największe rozpowszechnienie w wszystkich kołach dbałych o naszą młodzież.

Prof. **St. Błachowski**, Poznań.

N. P. Gundobin. Osobiennosti dietskawo wozrasta; w tłumaczeniu niemieckem S. Rubinsteina — **Die Besonderheiten des Kindesalters**, Berlin, (Allgem. Med. Verlagsanstalt) 1921, str. 592.

Odrębności ustroju dziecięcego w porównaniu z ustrojem dorosłym są w zasadzie znane ogółowi lekarzy pedjatrów, mniej dobrze natomiast ogółowi lekarzy praktyków oraz wszystkim stykającym się z dziećmi, jak wychowawcom i t. d.

Znane są jednak naogół tylko pewne ogólne cechy, stanowiące odrębność wieku dziecięcego, natomiast znajomość konkretnych, cyfrowo wyrażonych różnic w budowie i czynności narządów w różnych okresach wieku dziecięcego jest zupełnie niedostateczna. A jest to przecież podstawa dla należytej oceny ustroju dziecka w chorobie, przy ćwiczeniach fizycznych i t. p.

W piśmiennictwie polskiem mamy przestarzały już dzisiaj nieco, piękny szkic kliniczny St. Kamieńskiego „O właściwościach fizjologicznych ustroju dziecięcego w stosunku do patologji i terapji" z roku 1898.

Wyczerpująco opracowany jest ten temat w książce Gundobina, która nie jest nowością, na którą jednakże warto zwrócić ponownie uwagę, gdyż nie jest ona dostatecznie rozpowszechniona, tak jak na to zasługuje. Jest to prawdziwie pomnikowe dzieło pedjatrji rosyjskiej, przetłumaczone w r. 1921 na niemiecki i przez to udostępnione szerszemu gronu niż w oryginale rosyjskim.

Prof. **K. Jonscher**, Poznań.

K. Secher. **Idraettens interne Medicin** (Medycyna wewnętrzna sportu). Köbenhavn (H. Koppel) 1923. Str. 199 in 8-o. 27 ilustr.

Pierwsza to książka tego rodzaju w literaturze światowej. Lekarz sportowy dotąd tylko w dziale chirurgicznym rozporządzał dobrą monografją (v. Saar. Die Sportverletzungen), w ważniejszych zaś nierównie przypadkach, dotyczących organów wewnętrznych, był skazany na mozolne poszukiwanie rozpraw, rozrzuconych w licznych czasopismach. Trzeba też odrazu dodać, że autor doskonale nadawał się do zadania, jakiego się podjął i że mu podołał w zupełności.

Na wstępie podaje dr. S. pogląd na działalność lekarza na terenie sportu i jej znaczenie, ilustrując rzecz przekonywującemi przykładami statystyki, zwłaszcza skandynawskiej. Liczby te, które dziś idą już w tysiące, wykazują, wśród sportowców rzekomo zdrowych, 10 do kilkunastu procentów ludzi, wymagających zupełnego, częściowego lub czasowego wstrzymania się od sportu wogole, lnb przynajmniej od zawodów i treningu. Lekarz sportowy zyskał też sobie na zachodzie podobne prawo obywatelstwa, jak lekarz szkolny, lub wojskowy.

Drugi rozdział (s. 23—56) obejmuje rozbiór faktów, odnoszących się do konstytucji, kondycji i rozwoju cielesnego. Tu przydałoby się może nieco więcej zwrócenia uwagi na typy budowy ludzkiej (Chaillou i Mc Auliffe i inni) oraz na związek budowy z charakterem (E. Kretschmer). Pozatem jednak materjał nagromadzono skrzętnie i należycie oświetlono, szczególny kładąc nacisk na anomalje narządów wewnętrznych. Najobszerniejszy jest, jak można było spodziewać się, rozdział III, (s. 37—121) o znaczeniu ćwiczeń cielesnych dla serca. Pojęcia poniekąd świeżo w szczegółach ustalone i niełatwe dla nieobytego ze sportowcami lekarza, jak przerost fizjologiczny serca w odróżnieniu od jego zmian patologicznych, znajdują tu miejsce pokaźne i omówienie wyczerpujące. W związku z tem, ulegają też słusznej krytyce granice stanu „normalnego", ustalane zapomocą statystyki, obejmującej większość jednostek, prowadzących życie człowieka cywilizowanego, właśnie niezbyt „normalne".

Rozdział IV (s. 122—135) mówi o znaczeniu ćwiczeń sportowych dla płuc. Prócz zmian gruźliczych, tak często przeoczanych w swych początkach, zwraca uwagę lekarza sportowego na bronchity, chętnie lekceważone przez sportowców, z jak najgorszemi następstwami. Natomiast uważa rozedmę płuc za rzadkie zjawisko wśród klienteli boiskowej. Następnie omawia obszernie i rzeczowo wpływ ćwiczeń sportowych na pojemność życiową płuc, jak wiadomo, jeden z najlepszych sprawdzianów korzyści, jakie ludzkość zawdzięcza tym ćwiczeniom. Rozdział V (str. 135—161) poświęcono wpływowi wysiłków na nerki, a tem samem znaczeniu analiz moczu przy kontroli lekarskiej zwolenników sportu. Jak wiadomo, znaczenie to bardzo wybitne. Wszystkie cierpienia, wykrywane analizą moczu, zniewalają do abstynencji od wysiłków fizycznych. Poza temi cierpieniami jednak (podobnież jak w patologji serca) spotykamy się tu często ze zmianami mniejszego znaczenia, nie stanowiącemi bynajmniej wskazania do zaprzestania ćwiczeń. Tu lekarz sportowy powinien nie dać się złudzić pozorami. I tak, białkomocz (albuminuria), a nawet wałeczki szkliste i ziarniste, znaleziono u bardzo znacznej ilości zupełnie zdrowych sportowców po większym wysiłku — bez dalszych następstw ujemnych. Jest to więc białkomocz wysiłkowy, który trzeba uważać za fizjologiczny. To samo trzeba powiedzieć o białkomoczu po zimnej kąpieli (pływaniu). Do ostrożności nakłania też białkomocz „ortostatyczny", znikający w pozycji leżącej a występujący tylko przy staniu — objaw bardzo częsty u dziatwy i młodzieży szkolnej. Badania lat ostatnich odnoszą ten objaw do lordozy części lędźwiowej kręgosłupa (eksperyment Jehlego, który wywołuje białkomocz, kładąc dziecko „zdrowe" z podkładem pod

lędźwiami, powodującym silną lordozę), występującej szczególnie silnie w okresach gwałtownego wzrostu. Oczywista, że młodzieńcy tacy właśnie potrzebują ćwiczeń cielesnych (coprawda narazie łagodnych), między innemi dla zwalczania lordozy. Zadanie to raczej dla gimnastyki, niż sportu.

Rozdział VI mówi o układzie nerwowym i sporcie (s. 162—169), a zatem o wpływie ćwiczeń na sferę psychiczną, o przeciwdziałaniu przez nie powstawaniu nerwic (neurastenji, histerji i i.), lecz też o niebezpieczeństwie „przetrenowania", które w znacznej mierze odbija się właśnie na układzie nerwowym centralnym. Wina w takich przypadkach leży w złem kierownictwie sportu (lub — jak u nas często — w braku kierownictwa). Rozdział VII, traktuje o wysiłku w różnych gałęziach sportu (170—184). Tu okazuje się, że „porównawcza fizjologja sportu" jeszcze bardzo mało jest rozwinięta. Mimo to, autor potrafił, na podstawie krytycznego przeglądu odnośnych prac, dać szereg wskazówek, bardzo ważnych dla lekarza i dla kierownika sportowego. Tu znalazł też miejsce na porównanie sposobu traktowania sportu (sp. wychowawczo-zdrowotny i sport konkurencyjny), nakłaniając do ostrożności w obieraniu tej drugiej drogi, oraz na uwagi, dotyczące sportu niewieściego. Sport konkurencyjny dzieci i niewiast uważa, bardzo słusznie, za niedorzeczność, obstając silnie za dostarczeniem im sposobności do rozumnie kierowanych zabaw ruchowych.

Bardzo sumienny i bogaty wykaz literatury zamyka znakomite dzieło dra Sechera. Wspaniałomyślność autora, który, ze względu na stan naszej waluty, z własnego popędu udzielił sprawozdawcy pozwolenia na przekład polski, rezygnując z honorarjum autorskiego, przyśpieszy pojawienie się tak pożytecznej książki w bibljotekach naszych lekarzy i kierowników ćwiczeń cielesnych. **P.**

Dr. St. Kopczyński. **Zasady higjeny szkolnej.** Warszawa, (M. Arct) 1924, Str. 216 w 8-ce, ilustr.

Przy nauczaniu higjeny szkolnej w szkołach średnich, a zwłaszcza w seminarjach nauczycielskich, dotkliwie dawał się odczuwać brak odpowiedniego podręcznika dla uczniów. Brak ten usuwa książka Kopczyńskiego. Jest to skrót znanej pracy zbiorowej pod tyt.: „Higjena szkolna" wydanej w 1921 roku pod redakcją autora. — Podobnie jak ta ostatnia, „Zasady" składają się z następujących działów: 1. budynek szkolny, 2. uczeń zdrowy i chory, 3. opieka higjeniczno-lekarska w szkole, 4. opieka społeczna na terenie szkoły, 5. higjena internatów, 6. higjena nauczycieli, oraz 7. różne załączniki i przepisy władz, tyczące się higjeny szkolnej.

„Zasady" opracowane są b. starannie i podają sumę wiadomości zupełnie wystarczającą dla uczniów seminarjum nauczycielskiego, a nawet dla słuchaczów wyższych kursów nauczycielskich.

Przy dokładniejszem przejrzeniu, jak każdy prawie podręcznik tak i ten wykazuje pewne braki i nieścisłości, zwłaszcza w dziale II (Budynek szkolny).

I tak, przy podaniu różnych norm i wymagań higjenicznych, często nie podaje się zupełnie odpowiednich objaśnień. Objaśnienia te dałyby możność zrozumieć, a tem samem łatwiej zapamiętać poszczególne normy i wymagania. Jako przykład wskażę brak następujących objaśnień: dlaczego drzwi powinny otwierać się na zewnątrz? (pożar, panika); dlaczego klasa nie powinna być dłuższą niż 9 metrów i szerszą niż 6 metrów?

Przy omawianiu oświetlenia należałoby uwzględnić choćby jeden z najprostszych sposobów badania natężenia światła (Cohn, Wingen lub Snellen); zaś przy normie oświetlenia (10 świec metr.) należałoby objaśnić, że norma ta otrzymana jest przy badaniu przez czerwone szkło fotometru, a więc w rzeczywistości równa się 25 metro-świecom zwykłego światła.

Maksymalna dopuszczalna ilość CO_2 w powietrzu klas (norma Petenkofera) podana jest nieprawidłowo: zamiast 0,1% podano aż 1,0%.

O piecach kaflowych i żelaznych (zwykłych i ulepszonych), z któremi nauczyciel ludowy ma ciągle do czynienia, prawie że nic nie wspomniano.

Co się tyczy innych działów, są one opracowane zupełnie dobrze. Niektóre z poruszonych spraw są powtórzeniem tego, co uczniowie wiedzieć powinni z psychologji, pedagogiki i teorji wychowania fizycznego. Powtórzenie to jest zupełnie na miejscu, ponieważ podkreśla znaczenie spraw tych z punktu widzenia higjeny.

Oczywiście pierwsze wydanie „Zasad" jako książki bardzo potrzebnej, rozejdzie się w krótkim czasie. Jeżeli pośpieszyłem z wskazaniem pewnych usterek, nie chcę tem obniżać wielkiej wartości książki, lecz przyczynić się, przeciwnie, do jej podniesienia w wydaniach następnych.

Prof. W. Gądzikiewicz, Kraków.

Einar Nerman. **Gymnastik,** handledning för ledare av frivillig gymnastik, wydanie trzecie, str. 296, ilustr. 83 (Björck & Börjessons förlag).

Jak z tytułu wynika, autor przeznaczył swą pracę dla towarzystw gimnastycznych, w rzeczywistości zaś każdy zajmujący się gimnastyką znajdzie w niej wiele cennych dla siebie wskazówek.

Podpułk. Nerman należy do tego nawet w Szwecji nielicznego grona wytrawnych kierowników wychowania fizycznego, którzy zdołali połączyć długoletnie doświadczenia praktyczne z głęboką wiedzą teoretyczną. To też odnosi się on do wszelkich prądów zewnętrznych krytycznie i przyjmuje tylko to, co według jego przekonania przedstawia bezsprzeczną wartość.

Wydanie trzecie jest znacznie rozszerzone i to rozszerzone bardzo korzystnie. Autor dodał bowiem przed zasobem materjału ćwiczebnego we wszystkich grupach ćwiczeń, ogólny przegląd tych ćwiczeń, co ułatwia znacznie początkującym orjentowanie się w tym materjale.

Zarówno w tym jak i poprzednich obu wydaniach autor zestawił zasób ćwiczeń o wpływie zbliżonym na organizm według ich stopnia trudności. Jakkolwiek zestawienie takie może być jedynie względne, należy je uważać za pomysł szczęśliwy, gdyż ułatwia opracowanie programów lekcyjnych nauczycielom początkującym lub też przygotowanym na krótszych kursach.

Poważną też pomocą w pracy dla tych nauczycieli jest 22 programów lekcyjnych przeważnie pokazowych, umieszczonych przy końcu książki.

Książka wydana jest na bardzo dobrym papierze i zaopatrzona pięknemi i dokładnemi ilustracjami.

Ponieważ jest pisana stylem prostym, a przytem w sposób jasny i przekonywujący, może oddać również naszym nauczycielom gimnastyki wielką usługę.

W. Sikorski.

J. G. Thulin. **Lärobok i gymnastik.** Część III. Dagövninger (P. A. Norstedt & söners förlag) obejmuje sześć zeszytów a mianowicie:

1. Rad och anvisningar vid dagövningarnas begagnande. Hallningsgymnastik. Smidiggörande övningar. Ordningsrörelser.
2. Dagövningar för yglingar och vuxna män samt Motionsdagövningar för män.
3. Dagövningar för unga kvinnor samt Motionsdagövningar för kvinnor.
4. Dagövningar för barn (3—14 ar).
5. Bildatlas för ovanstaende häften 1—4.
6. Dagövningar för smabarn (Rörelsesagor).

Początkowym zamiarem autora było wydanie zasobu materjału ćwiczebnego, a dopiero później miał opracować przykłady osnów lekcyjnych

dla różnego wieku i obojga płci odnośnie do wspomnianego zasobu materjału ćwiczebnego. Ponieważ autor z wielu względów nie mógł tego wykonać, był zmuszony zaopatrzyć osnowy lekcyjne w potrzebne wyjaśnienia, wobec czego wzrasta ta praca do sześciu tomików o rozmiarze 64 do 134 stronnic.

J. G. Thulin nie należy wprawdzie do grona współczesnych twórców metod oryginalnych jak E. Falk, E. Björkstén lub N. Bukh; jest natomiast dobrym przedstawicielem wychowawców fizycznych Północy, umiejących w mistrzowski i względnie krytyczny sposób wykorzystać w swych pracach dobre momenty wszystkich tych metod. Zadanie to ułatwia mu ten szczęśliwy zbieg okoliczności, że jest dyrektorem Instytutu południowo-szwedzkiego w Lund, wobec czego znajduje się prawie w centrum prądów płynących ze Sztokholmu, Helsingsforsu i Danji. Prace te przytem zdradzają umysł żywy oraz wyjątkowe zdolności pedagogiczne.

To też osnowy lekcyjne odznaczają się żywością, ilustracje zaś, których jest przeszło 700, stanowią ze względu na swój dobór i zestawienie cenny materjał poglądowy dla wychowawców.

Praca ta przy swych wielkich zaletach nię jest wolną od błędów, z których bodaj największym jest brak należytego stopniowania ćwiczeń w osnowach lekcyjnych, zwłaszcza dla kobiet w zwisach i skokach.

Pochodzi to prawdopodobnie stąd, że autor wypróbował osnowy lekcyjne zapewne na materjale doborowym (uczenicach instytutu), a za mało liczył się z tem, że są one (lub przynajmniej powinny być) opracowane dla szerszego, często mniej wyćwiczonego ogółu.

Mimo tych braków, praca ciekawa i bardzo pouczająca, szczególnie dla nas, gdzie metoda będąca pod temi samemi wpływami co w Szwecji, rozwija się w podobnym, a nawet rzec można, gdy się uwzględni pewne różnice psychiczne, w tym samym kierunku.

To też tomiki J. G. Thulina powinny się znaleść w ręku każdego wychowawcy fizycznego, który chce i ma możność pracować w swym zawodzie źródłowo.

W. Sikorski.

A. Bollansée. **L'enseignement theorique et pratique de l'éducation physique en Belgique.** (Joseph van In & Cie. Grand Place 38). Część I 71 stron, część II 83 stron. Lierre.

Są to wskazówki dotyczące układu osnów lekcyjnych dla kierowników wychowania fizycznego w szkołach powszechnych i niższych klasach szkół średnich (część I) oraz dla uczniów i profesorów wyższych klas szkół średnich (część II). Część druga zawiera również wskazówki dotyczące uzyskania dyplomu na kierownika wychowania fizycznego w szkołach belgijskich. Obie prace oparte na zasadach systemu Linga, który zyskał sobie w Belgji już od r. 1908 we wszystkich szkołach prawo obywatelstwa. Są one napisane dla warunków belgijskich i z tego stanowiska głównie należy je oceniać.

W. S.

E. Lilie och G. Malmgren. **Skol-idrottsboken.** Stockholm (Svenska Andelsförlaget). Stron 220.

Wydanie — jak zresztą prawie wszystkie szwedzkie — staranne i bogato ilustrowane. Daleko ważniejszą jest jednak okoliczność, że jest to pierwszy podręcznik sportowy dla młodzieży szkolnej męskiej i żeńskiej. Opracowany jest przez wychowawców znających wszelkie gałęzie sportu

i znających młodzież i jej potrzeby fizyczne i duchowe. Dlatego też podręcznik napisany jest w ten sposób, że może z niego korzystać wychowawca i młodzież. Śmiało rzec można, że zawiera wszystkie wskazówki dotyczące sportów letnich i zimowych młodzieży szkolnej; są one przytem przedstawione poglądowo i przy swej zwięzłości wyczerpująco.

To też następca tronu, który jest przewodniczącym Związku Towarzystw gimnastycznych i sportowych, oceniając wartość tego podręcznika dla szkół, zezwolił na umieszczenie swego przemówienia o znaczeniu sportów na czele tej pracy, której możemy Szwedom pozazdrościć.

W. Sikorski.

Anni Collan. **Kvinnornas idrottsbok.** Helsingsfors (Söderström), str. 120, rycin 74.

Autorka jest wprawdzie zwolenniczką wszystkich sportów mniej wyczerpujących dla niewiast i stara się uzasadnić konieczność rozpowszechnienia sportów wśród niewiast ze stanowiska 1) zdrowotnego, 2) estetycznego, 3) praktycznego, 4) etycznego i 5) społecznego, jednak uzasadnia zarazem konieczność powolnego i systematycznego treningu w myśl zasady, że „nie sport jest dla niewiast szkodliwy, lecz sposób jego uprawiania". Trening opiera się głównie o dobre warunki zdrowotne, ćwiczenia gimnastyczne i masaż „sportowy". W szerokim zakresie uwzględnia sporty wodne i ratowanie tonących.

Podręcznik zawiera również „Warunki uzyskania fińskiej odznaki sportowej" dla różnego wieku i obojga płci.

W. S.

Arvid A. Karlsson. **Större friluftslekar.** Stockholm (Björck & Börjesson), 1923, str. 78.

Mały ten podręcznik opracowany jest przez znanego w Szwecji znawcę zabaw i gier. Zawiera 14 znaczniejszych gier przeznaczonych dla młodzieży szkolnej płci obojga.

Autor wyklucza z programu gier szkolnych piłkę nożną, której miejsce zajmuje „Handboll" (piłka ręczna) grana według zasad piłki nożnej. Jest to nowość przyjęta również w Danji i Niemczech. W Polsce na długie już lata przed wojną prof. Piasecki zalecał podobną grę; wówczas jednak nie zdołała się ona należycie rozpowszechnić, jakkolwiek grano ją tu i ówdzie pod różnemi nazwami (np. Szczypiórniak). W każdym razie możemy mieć nadzieję, że gdy zagranica uznała ten sposób gry za praktyczny, to i u nas ona się wreszcie przyjmie. Z innych gier zasługuje na uwagę piłka koszykowa, palant szwedzki (pärk) oraz kwadrant, nazwany przez autora „Rundboll" (por. W. Sikorski — Gry i zabawy). Podręcznik zwięzły i przejrzysty; zestawienie reguł nie budzi żadnych wątpliwości.

W. S.

Marjusz Zaruski. **Na bezdrożach Tatrzańskich,** wycieczki, wrażenia, uwagi i opisy. Warszawa (Wydawn. M. Arcta), 1923. str. VIII + 175, ilustr.

Nie wiele posiadamy w naszej literaturze taternickiej wartościowych książek, napisanych nie tylko z prawdziwem znawstwem przedmiotu i umiłowaniem naszych gór, ale też w odpowiedniej literackiej formie. Było więc szczęśliwem poczęciem zebranie luźnych artykułów i rozpraw napisanych przez tak wytrawnego znawcę Tatr i taternictwa jak M. Zaruski w jedną całość; pojawiła się w ciągu ostatnich kilkunastu lat spora ich

ilość w rozmaitych gazetach i czasopismach, a autor uzupełnił ten zbiór niejedną ciekawą pracą dotąd nie publikowaną. Wszystkie są interesujące i przedstawiają oryginalny indywidualny pogląd zapalonego miłośnika Tatr, który w sposób nowoczesny, przypominający rozmaite utwory obcych literatur alpejskich, opisuje nie tylko wszelkie objawy przyrody górskiej, ale wnika też w tajniki duszy reagującej na potężne te zewnętrzne impulsy, w żądania własnej woli taternika nakazującej walkę z wrogiemi żywiołami, pokonującej słabości fizyczne, trudy i mozoły.

M. Zaruski widzi w taternictwie krynicę, z której powinno społeczeństwo polskie czerpać dla siebie nie tylko wyszkolenie fizyczne ale i moralną tężyznę, przyczem potępia bezwzględnie bezduszny, czysto sportowy kierunek, wychodzący tylko na osiąganie rekordów: w podniesieniu tych momentów leży też pedagogiczne znaczenie tej książki.

„Na bezdrożach Tatrzańskich" wprowadza nieobeznanych z światem górskim w sposób niezwykle zajmujący w jego czary, ułatwiając zrozumienie go przez umieszczenie przeszło trzydziestu ilustracyj w reprodukcjach co prawda nie zawsze bardzo udałych — wina papieru, — a również zadowoli bywalców w naszych górach, wywołując w nich żywe wspomnienia tylu wrażeń i przygód w umiłowanych Tatrach.

Dr. T. Smoluchowski, Poznań.

Z czasopism.

Antropometrja i fizjologja.

E. Hensen. **O wyznaczeniu środka ciężkości ciała i momentu siły w różnych ćwiczeniach gimnastycznych.** (Meddelelser fra Univ. gymnastikteor. Lab., 1923).

Jednym z koniecznych warunków poznania mechaniki jakiegokolwiek ćwiczenia gimnastycznego jest znajomość działania sił zewnętrznych na poszczególne części ciała; jedną z ważniejszych takich sił jest siła ciężkości. Tak np. w podręcznikach gimnastycznych często zwraca się uwagę na to, że zachowanie równowagi w postawie stojącej bywa utrudnione gdy środek ciężkości ciała podnosi się np. przy wzniesieniu ramion i że wogóle stopień trudności ćwiczenia zmienia się z przemieszczeniem środka ciężkości, jednak dotychczas nie podano jeszcze dokładnych cyfr co do wielkości tego przemieszczenia. Zadanie to starano się rozwiązać w laboratorjum teorji gimnastyki Uniwersytetu kopenhaskiego. Środkiem ciężkości, jak wiadomo, nazywamy punkt zaczepienia siły ciężkości w jakimkolwiek położeniu ciała i siła ciężkości równą jest wadze ciała a kierunek jej jest prostopadły do podstawy. Ponieważ ciało ludzkie składa się z kilku części, które mogą zmieniać względem siebie położenie, przeto i środek ciężkości całego ciała przy tych ruchach przenosi się z miejsca na miejsce. Mimo to mamy możliwość wyznaczania środka ciężkości dla każdej pozycji ciała, o ile znamy wagę i środki ciężkości poszczególnych jego części. Przypuśćmy, że dla dwu jakichkolwiek części waga równa się p_1 i p_2, środek ciężkości S_1 i S_2, to wspólny ich środek ciężkości S_0 leży na linji łączącej S_1 i S_2 w ten sposób, że $S_0S_1 : S_0S_2 = p_2 : p_1$. Tak możemy wykreślić wspólny środek ciężkości dla dowolnej ilości części ciała, zaczynając tylko od dwu i łącząc następnie otrzymamy środek ciężkości z środkiem dalszej części. Takie obliczenia zostały dokonane przez licznych autorów, zwłaszcza przez Braunego i Fischera; drugi z nich nawet skonstruował model,

pozwalajacy w sposób czysto mechaniczny wyznaczyć środek ciężkości zarówno całego ciała, jak i dowolnych jego części. Model taki został zbudowany także w laboratorjum wychowania fizycznego Uniwersytetu kopenhaskiego i z jego pomocą zbadano szereg pozycyj ciała stosowanych w gimnastyce.

Jako postawę zasadną przyjęto tę, którą Braune i Fischer określają jako „bequeme natürliche Haltung", przy której stawy skokowe leżą 5 cm, a stawy kolanowe i barkowe 1 cm poza linją biodrową; linja biodrowa leży 87 cm ponad podstawą, a środek ciężkości o 4 cm wyżej. Badanie postaw z przemieszczeniem ramion jak np. chwyt bioder, wznos ramion wzwyż i wprzód wykazały, że wpływają one tylko bardzo nieznacznie na przemieszczenie środka ciężkości ciala, czyli z punktu widzenia czysto mechanicznego nie utrudniają ćwiczenia. Wszakże w praktyce mimo to wydają się nam one trudniejsze, a to z tego powodu, że wymagają pewnej koordynacji i zwiększonej pracy mięśniowej.

Tak samo przy ćwiczeniach nóg jak np. wykrok, rozkrok i wspięcie, przemieszczenie środka ciężkości gra rolę podrzędną; o trudności ćwiczenia decyduje tutaj przedewszystkiem wielkość podstawy ciała. Dopiero przy bardzo wielkiej różnicy jak np. przy przysiadzie, gdzie środek ciężkości zniża się o 80% ku podstawie, widzimy dość znaczny wpływ na stopień trudności ćwiczenia.

Inaczej rzecz ma się z ćwiczeniami tułowia, ponieważ tutaj gra rolę nie środek ciężkości całego ciała, lecz tylko pewnej jego części, najważniejszej dla danego ćwiczenia. Przy leżeniu przodem na ławeczce wzniesienie ramion w górę powoduje oddalenie się środka ciężkości glowy, tułowia i ramion od linji biodrowej o 45%; stąd moment statyczny, któremu mięśnie prostujące staw biodrowy muszą zadośćuczynić, zwiększa się także o 45%. To samo odnosi się i do opadu wprzód, a dla zginaczy do opadu w tył, siedząc na ławeczce. Dla szeregu ćwiczeń tulowia znaleziono, że stopień trudności zmienia się w różnych fazach ćwiczenia; tak np. przy opadzie w tył jak i przy wznosie nóg w zwisie czy leżąc, zmienia się wraz z kątem zginania stawów biodrowych.

Jednakże, mimo, że na podstawie momentów statycznych możemy oznaczyć stopień intensywności poszczególnych ćwiczeń, to wyniki te nie są jeszcze wyrazem ilości pracy potrzebnej do wykonania danego ćwiczenia; tę ostatnią można oznaczyć tylko na podstawie badań nad przemianą materji zachodzącej w czasie ćwiczeń. Badania takie zostały obecnie podjęte przez prof. L i n d h a r d a i będą podane w późniejszych numerach tego pisma.

B. T.

Psychologja.

A. L e y. **Alkohol i zmęczenie.** (Revue internationale contre l'alcoolisme, No. 4. 1923).

Belgijski psychjatra profesor L e y podaje wyniki doświadczeń, jakie przeprowadzał nad złudzeniami wagowemi. Normalnie człowiekowi, przy ważeniu w tej samej ręce, wydaje się przedmiot o dużej objętości znacznie lżejszym od przedmiotu, faktycznie o tej samej wadze, lecz o objętości więcej zbitej i o mniejszych wymiarach. Miarą wrażliwości jest ciężar jaki trzeba dodać do przedmiotu pierwszego, aby otrzymać wrażenie jednakowej wagi obu przedmiotów. Te złudzenia wagi, jako objaw powstający dopiero później w rozwoju duchowym, dosyć wcześnie podlegają czynnikom, jak alkohol i zmęczenie, które jak wykazały doświadczenia, wybitnie szkodzą subtelnym czynnościom ducha. Doświadczenia L e y'a potwierdziły to rozumowanie. Po spożyciu 25—30 cm^3 alkoholu w odpowiedniem rozcieńczeniu

okazało się, że za każdym razem trzeba było znacznie mniej dodać ciężaru, aby otrzymać wrażenie jednakowej wagi, aniżeli gdy badane osoby były na czczo. Podobne zmniejszenie złudzenia wagowego wykazał badany szpitalny personel żeński po 11-godzinnej, bez przerwy trwającej, służbie nocnej.

K. S.

E. Kraepelin. **Najnowsze prace nad wpływem alkoholu na życie psychiczne.** (Revue internationale contre l'alcoolisme. No. 6, 1923).

Wybitny niemiecki psychjatra prof. Dr. Kraepelin z Monachjum, blisko od 40 lat zajmuje się badaniem wpływu alkoholu na czynności umysłowe. W ostatniej pracy, wychodząc z założenia, że samo obserwowanie czasem zawodzi, robił on wiele drobiazgowych, częstych doświadczeń i z nich dopiero wyciągał odpowiednie wnioski. Metoda najczęściej używana polegała na badaniu wykonywania tych samych poleceń w ciągu przynajmniej 10 dni i to raz po spożyciu alkoholu, drugi raz zupełnie bez alkoholu; inne warunki pozostawały przytem zupełnie te same. Badając spostrzegawczość i zręczność, kazał autor za Roos'em wykreślać niektóre litery z całej serji dokumentów, czytanych jeden po drugim. Szybkość i dokładność pracy badał każąc nawlekać różnokolorowe perełki w określonym porządku, lub wtykać igły w dziurki, porobione regularnie w desce. Doświadczenia bez alkoholu wykazały znaczne powiększenie wydajności pracy przez wprawę. Po spożyciu alkoholu początkowo wydajność pracy bywała powiększana, jednak ostateczne wyniki były wybitnie zmniejszone. Zarazem omyłki były dwa razy częstsze, aniżeli w doświadczeniach bez alkoholu.

Badając zdolność zapamiętywania, przekonał się autor, że naogół osoba, będąca pod wpływem alkoholu, potrzebowała więcej czasu do nauczenia się, aniżeli osoba, będąca w stanie trzeźwym.

Ponieważ alkohol bywa polecanym jako środek przeciwko bezsenności, Kraepelin badał wpływ alkoholu na sen. I okazało się, że sen badanych osób po spożyciu 35—60 gr. alkoholu, był znacznie mniej pokrzepiający niż normalnie, a praca umysłowa (rachowanie) była po przebudzeniu się wybitnie zmniejszona.

Dalej doszedł autor do wniosku, że napój o większej zawartości alkoholu jest o wiele szkodliwszy od napoju o małej zawartości; zauważył też, że wpływ dawek alkoholu sumuje się, t. zn. że alkohol podawany w małych dawkach, w odstępach regularnych, jest znacznie szkodliwszy, aniżeli ta sama ilość alkoholu, spożyta od razu.

Podając badanym osobom 60—100 gr. alkoholu przez czas dłuższy (od 30—90 dni) z większemi i mniejszemi przerwami, stwierdził Kraepelin, że po pewnym czasie występuje zmniejszenie szkodliwości alkoholu, jako wyraz indywidualnego przyzwyczajania się do trucizny. Jednak mimo wstrzymania podawania alkoholu, wpływ jego trwał dalej i dopiero po dłuższym okresie czasu wydajność pracy wróciła zupełnie do normy.

Przy badaniu szeregu osób (14) wykazała się ogromna indywidualna różnica wpływu alkoholu. Największe zmniejszenie wydajności pracy dochodziło do 40%, co dowodziło szczególnej wrażliwości danej osoby na alkohol; u paru osób wystąpiło powiększenie pracy mięśniowej (do 29%), lecz Kraepelin uważa to za objaw patologiczny.

Na zakończenie obiecuje autor wiele jeszcze zagadnień z tej dziedziny rozwiązać, o ile tylko wystarczą środki, jakiemi jego zakład rozporządza.

K. S.

Medycyna szkolna.

M. Génévrier, M. Bonnin. **Rozpoznawanie schorzeń gruczołów okołooskrzelowych u dzieci** w celu ustalenia wskazań dla umieszczania ich w lecznicach klimatycznych. (La Médecine Scolaire. Styczeń, 1924).

Dwaj lekarze szpitala św. Józefa w Paryżu przeprowadzili szereg cennych badań statystycznych nad rozpoznawaniem schorzeń gruczołów okołooskrzelowych. Rozpoznanie to stawiają po przeprowadzeniu bardzo starannego badania klinicznego, stwierdzając przedewszystkiem położenie i objętość gruczołów. Odróżniają trzy formy kliniczne zajęcia gruczołów okołooskrzelowych: 1. formę dającą się stwierdzić wypukowo, 2. wysłuchowo, 3. przy pomocy prześwietlenia rentgenologicznego, oraz szereg form przejściowych zależnie od stopnia powiększenia gruczołów i oddziaływania ich na drogi oddechowe z jednej strony, wzgl. od stopnia ich zwapnienia z drugiej.

Aby stwierdzić, czy wykazane klinicznie zajęcie gruczołów okołooskrzelowych jest natury gruźliczej, przeprowadzają badania dodatkowe. Jako jedyną i najpraktyczniejszą uważają reakcję skórną tuberkulinową na ramieniu, chociaż zwracają uwagę, że należy być ostrożnym w wyciąganiu wniosków z przeprowadzonej reakcji.

O ile wynik reakcji jest dodatni, to można stwierdzić jedynie, że w organiźmie danym znajdują się zarazki gruźlicy, ale bynajmniej nie można uważać, że stwierdzone klinicznie zajęcie gruczołów okołooskrzelowych jest na tle gruźliczem. Natomiast na podstawie wyników ujemnych, kilkakrotnie powtarzanych z przerwami kilkotygodniowemi, można uważać, że dane schorzenie gruczołów okołooskrzelowych nie ma tła gruźliczego.

W wielu przychodniach bardzo często popełnia się ten błąd diagnostyczny, że zajęcie gruczołów okołooskrzelowych uważa się za formę gruźlicy zamkniętej, skąd bierze się po części taka ogromna ilość gruźlicy w statystykach dzieci, przewijających się przez przychodnie. Np. przez jedną z przychodni przewinęło się 126 przypadków gruźlicy otwartej na 384 przypadki gruźlicy zamkniętej, z których w 181 przypadkach stwierdzono tylko zajęcie gruczołów okołooskrzelowych.

Bardzo często występuje wybitna różnica pomiędzy rozpoznaniem gruźlicy klinicznem a biologicznem. Zdarza się, że u dziecka, pozornie zupełnie zdrowego, klinicznie gruźlicy wcale się nie stwierdza, jednak reakcja tuberkulinowa jest wybitnie dodatnia. Naodwrót około 30% przypadków gruźlicy stwierdzonej klinicznie wykazuje reakcję tuberkulinową ujemną, co po części można tłumaczyć stanem przejściowej allergji danego dziecka. Ważną jest rzeczą, by przy stawianiu diagnozy gruźlicy gruczołów okołooskrzelowych brać również pod uwagę stan ogólny dziecka, oraz jego stosunki rodzinne.

Reasumując, rozpoznanie zajęcia gruczołów okołooskrzelowych opierać się powinno przedewszystkiem na badaniu klinicznem, a przy pomocy reakcji tuberkulinowej stwierdza się, czy przyczyną nie jest gruźlica.

Rozstrzygając postawione sobie pytanie, jakie dzieci należy umieszczać w lecznicach klimatoterapeutycznych dziecięcych, uważają autorzy, że bez wyjątku wszystkie dzieci, u których stwierdzono zajęcie gruczołów okołooskrzelowych, czy to na tle gruźlicy, czy też nie, kwalifikują się do leczenia klimatycznego. Podkreślają, że dzieci z zajętemi gruczołami okołooskrzelowemi, u których klinicznie gruźlicy nie stwierdzono, są ogromnie na gruźlicę wrażliwe i bardzo łatwo zarażają się gruźlicą, która wtedy występuje zwykle w bardzo ostrej formie (meningitis, bronchopneumonia, pneumonia tuberculosa). Jako dzieci specjalnie nadające się do umieszczania w lecznicach klimatycznych uważają te, których stan ogólny jest zły i które przez to na gruźlicę są bardzo mało odporne.

Jako naczelne zadanie lecznic klimatycznych dla dzieci uważają autorzy nie leczenie daleko posuniętej gruźlicy, lecz raczej leczenie jej w samych początkach i wogóle raczej uodparnianie dzieci przeciwko gruźlicy.

K. S.

Z towarzystw, instytucyj i zjazdów.

Z posiedzeń lekarzy szkolnych przy Wydziale Higjeny Szkolnej Ministerstwa W. R. i O. P.

Posiedzenie z dnia 18 października 1923 r.

Przewodniczący Dr. Kopczyński, sekretarz p. Szymońska, osób obecnych 47. Odczytano protokół z poprzedniego zebrania; do protókułu dr. Wieliczko wnosi poprawkę, że nietylko kąpieliska na Lesznie mają odpowiednie urządzenia i stan sanitarny zakładu, pozwalający na korzystanie z natrysków przez młodzież szkół średnich, ale również kąpieliska na Jagiellońskiej i na Nowowiejskiej są prowadzone wzorowo, — bilet do natrysków kosztuje 4000 mk.

Przewodniczący porusza sprawy bieżące. W sprawie rozszerzającej się szkarlatyny zaleca zdwojoną czujność, zwraca jednak uwagę, by zbyt pochopnie nie zamykano klas lub szkół, co szerzy panikę w mieście i stosowano się do instrukcji w sprawie chorób zakaźnych, zamykanie klas należy stosować w odpowiednich razach na przeciąg 2 tygodni.

Dr. Surawska porusza sprawę szczepienia ochronnego przeciw szkarlatynie, zapytuje czy należałoby poruszyć tę sprawę na konferencji z rodzicami.

Dr. Gawłowski jest zdania, że sprawa szczepienia ochronnego masowo jest trudna do przeprowadzenia i niebezpieczna ze względu, że przy szczepieniu ochronnem wszystkie narządy wewnętrzne muszą być zdrowe, inaczej daje wyniki wątpliwe, przytem działanie szczepionki jest krótkotrwałe. Mówca zwraca się do dr. Ettingera, lekarza szkolnego gimn. państ. im. Batorego z zapytaniem, jaki wynik daje codzienne płukanie gardła i nosa, stosowane przez uczniów w powyższem gimnazjum. Czy często notowano podejrzaną anginę. Dr. Ettinger stwierdza, że zeszłego roku nie miał przypadków szkarlatyny, angina pojawia się rzadko.

Dr. Horoszewicz nadmienia, że stosuje z dobrym wynikiem szczepienie ochronne w otoczeniu chorego.

Dr. Karpiński jest zwolennikiem szczepionki przeciwpaciorkowcowej, uważa jednak, że techniczna strona szczepienia w szkole jest trudna, stosować to można jedynie w internatach. Mówca porusza sprawę uzgodnienia terminu izolacji, lekarz sanitarny bowiem żąda 10 dni, instrukcja mówi o 2 tygodniach.

Dr. Gawłowski jest też za uzgodnieniem terminu z Urzędem zdrowia, stawia wniosek poddawania książek dezynfekcji. Przewodniczący wyjaśnia, że termin 2 tyg. wyznaczyła specjalna komisja. Dr. Zieliński jest przeciw szczepieniu. Dr. Surawska zastrzega się, że nie miała na myśli wcielania w czyn szczepienia w szkole, tylko mówiła o zapoznawaniu rodziców z metodami lecznictwa. Przewodniczący stawia wniosek, aby śledzić wyniki badań nad szczepieniami w Instytucie Epidemjologicznym. W związku z nadchodzącą zimą i brakiem opału w niektórych szkołach,

przewodniczący poleca, aby w klasach, w których temperatura nie przewyższa $+ 8^0$ rozpuszczano młodzież, aby okna w klasach były opatrzone, co uchroni młodzież siedzącą bliżej okien od zaziębienia.

Dr. Ossowski porusza sprawę epidemicznego bólu w karku, stwierdzonego wśród młodzieży gimnazjum państwowego w Skierniewicach.

Dr. Kopczyński podaje do wiadomości, że fundusz im. Piramowicza został powiększony przez dar Polskiej Składnicy Pomocy Szkolnej w sumie 25 miljonów marek. Konkurs wkrótce zostanie rozstrzygnięty.

Dr. Zawadzki wygłasza referat p. t. „Wychowanie fizyczne w ustawach Komisji Edukacji Narodowej". Komisja Edukacji Narodowej powstała po rozbiorze Polski jako objaw samoobrony społeczeństwa, które pomimo upadku państwowości posiadało jeszcze wiele wybitnych patrjotycznych jednostek wykształconych, upatrujących zbawienia Ojczyzny w pierwszej linji w należycie pokierowanem wychowaniu przyszłego pokolenia. Wychodząc z założenia, że dbałość o dzielność jednostki a co za tem idzie i narodu całego nie może ograniczać się tylko do strony umysłowej i moralnej, wychowanie fizyczne zarysowało się w pracach Komisji jako ważna funkcja społeczna i pierwszorzędny czynnik pedagogiczny, mający zapewnić krajowi sprawność państwową i siłę obronną.

Omówiwszy główne zasady organizacji i programów szkolnych, Dr. Z. skreślił krótki zarys dróg, jakiemi Komisja szła do celu i wykazał, że jakkolwiek Komisja w pracach swych posiłkowała się wszystkiem, co Polska dotychczas zdziałała w dziedzinie pedagogji, co wypowiedział w tym kierunku świat starożytny jak również współcześni kierownicy pracy pedagogicznej, system jej jednak nie jest kompilacją lecz pracą nawskroś oryginalną, uwzględniającą szeroko panujący wówczas pozytywizm i owianą duchem szczerego patrjotyzmu i moralności religijnej.

Materjału do referatu dostarczyły głównie „Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla stanu akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej" i Piramowicza „Powinności nauczyciela, mianowicie zaś w szkołach parafialnych". Stronę lekarską w pracach K. E. N. reprezentował Dr. med. Paweł Czempiński honorowy członek Komisji do ksiąg elementarnych, którego elementarz higjeniczny dla szkół niestety nie doczekał się ogłoszenia w druku. Przegląd tych zamierzeń higjenicznych, jakie Kom. Eduk. Nar. proponowała w szkołach, wykazał, że naogół odpowiadają one obecnym postulatom. Wiele z tych zamierzeń nie były wykonane z powodu braku lekarzy i niskiego poziomu higjeny teoretycznej. Higjena szkolna obecna wiele postulatów Kom. Eduk. Nar. wprowadziła w czyn — w wielu dziedzinach poszła znacznie dalej.

Szczegółowemu rozbiorowi działu ćwiczeń cielesnych zalecanych przez Komisję Eduk. Nar. prelegent poświęcił większą część referatu. Za czasów Komisji nie było specjalnych kierowników ćwiczeń cielesnych, oddzielnych objętych rozkładem godzin, ani programów szczegółowych, nie żądano sal gimnastycznych ani boisk, zalecano ogólne gry i zabawy ruchowe połączone z „ubieganiem się i żywem obracaniem" jak również zalecano ćwiczenia „naśladujące obroty żołnierskie i rycerskie". Rzecz naturalna, że o ćwiczeniach metodycznych, systematycznych zabiegach lekkoatletycznych i sportowych mowy wtedy nie było — gdyż rzeczy te skrystalizowały się znacznie później.

Wobec wciąż aktualnego pytania o wartości i wzajemnym stosunku poszczególnych rodzajów ćwiczeń cielesnych Dr. Z. poświęcił resztę swego wykładu analizie tej sprawy i zakończył gorącem wezwaniem do lekarzy szkolnych, ażeby to, co Komisja Eduk. Nar. tak znakomicie ujęła, a czego wykonać nie zdołała, stało się ideałem i myślą przewodnią ich obecnej tak dotychczas owocnej pracy.

Dr. Korsakówna stawia wniosek spopularyzowania wśród pedagogów postulatów Komisji Edukacji Narodowej w sprawie wychowania fizycznego oraz wydania ich w broszurce.

Posiedzenie zamknięto o godz. 10 wieczorem.

Posiedzenie z dnia 20 grudnia 1923 r.

Przewodniczący Dr. Kopczyński, sekretarz p. Szymońska, osób obecnych 40.

Po odczytaniu protokólu z poprzedniego posiedzenia, który został przyjęty, przewodniczący porusza sprawy bieżące. W związku z zapadaniem w Warszawie na włośnicę, zwraca się do obecnych o uświadomienie młodzieży o niebezpieczeństwie spożywania mięsa zarażonego trychinami, porusza sprawę tworzenia „Komitetów funduszu gier i zabaw przy szkole", przypomina o posyłaniu dzieci z zaburzeniami mowy do poradni ortofonicznej otwartej przy Instytucie Głuchoniemych.

Dr. Czarkowski porusza sprawę przeciążenia w 8 klasie z powodu rozszerzenia programów z matematyki, fizyki i łaciny.

Dr. Korsakówna podnosi sprawę przeładowania programu na IV kursie w Seminarjach nauczycielskich, gdzie dziewczęta potrzebują 4—5 godzin dziennie do przygotowania lekcyj.

Dr. Babski skarży się, że w szkołach zawodowych (szkoła budowlana) jest 9 godzin zajęcia do 9 lub 10 godziny wieczór, słuchacze wcale nie mają czasu na sporty, gimnastykę.

Dr. Karpiński zabiera głos w tej samej sprawie, prosi o interwencję, aby nie zadawano uczniom lekcyj na święta, nie przeciążano zbytnio w 7 klasie lekturą, która mogłaby być rozłożona równomiernie na kilka klas.

Przewodniczący wyjaśnia, że przeciążenie wynika najwięcej z przepełnienia klas, z promowania do klas wyższych uczniów niezawsze ukwalifikowanych i z braku należytej znajomości metod nauczania. Przepełnienie klas powoduje, że nauczyciele zmuszeni są do stosowania zamaskowanych egzaminów pod postacią repetycyj.

Dr. Bociański prosi o wpłynięcie, by Ministerstwo wydało rozkaz niezadawania lekcyj na święta, porusza sprawę ślizgawek dla młodzieży.

Dr. Zawadzki podaje do wiadomości, że uczniowie szkół korzystających z ogrodów Rau'a za opłatą, mogą korzystać z ślizgawki w Aleji 3 Maja bezpłatnie.

Po zamknięciu spraw bieżących, przystąpiono do dyskusji nad referatem Dr. Wojnarowskiej „Klinika i terapja gruźlicy gruczołów śródpiersiowych u dzieci w wieku szkolnym".

Dr. Oziembłowski wygłasza koreferat p. t. „O najnowszych poglądach na sprawę gruźlicy płuc zamkniętej". Pojęcie o zamkniętej gruźlicy płuc znalazło szerokie zastosowanie już wkrótce po wykryciu przez Kocha laseczników gruźlicy. Oparte na ówczesnych poglądach anatomopatologicznych na rozwój gruźlicy płuc, wywarło ono decydujący wpływ na metodykę badania początkowych okresów gruźlicy, nadając w szerokim zakresie znaczenie rozstrzygające badaniu fizykalnemu.

Obecnie myśl wielu klinicystów podąża w kierunku ostrożniejszego korzystania z pojęcia gruźlicy zamkniętej. Nowe poglądy znalazły swój wyraz w uchwałach ostatniego zjazdu ftyzjologów francuskich w Strassburgu. Szereg danych statystycznych wykazuje ogromne zmniejszanie się ilości przypadków, do których można stosować termin gruźlicy zamkniętej, w miarę udoskonalania metod laboratoryjnych i szerokiego posiłkowania się niemi. Nieuwzględnienie nowych poglądów, które się jeszcze nie rozpowszechniły w należytym stopniu, prowadzi do zbyt szerokiego stosowania rozpoznania gruźlicy zamkniętej, czyli znajdowania jej tam, gdzie jej niema. Niemniej

często, niż w przypadkach gruźlicy płuc zamkniętej, metody badania fizykalnego zawodzą nas w przypadkach rozpoznania gruźlicy gruczołów oskrzelowych. Tutaj, gdzie na znalezienie laseczników liczyć nie możemy, tem większy nacisk powinien być położony na długą i bardzo ścisłą obserwację.

Dr. Korsakówna jest zdania, że dzieci niewątpliwie gruźlicze lekarz powinien ze szkoły usunąć i te powinny być leczone klinicznie. Stoi na odmiennem stanowisku niż prelegentka, uważa bowiem, że dla dzieci słabszych i z zajętemi gruczołami okolooskrzelowemi gimnastyka jest konieczna. Przeciwna jest również szkole popołudniowej dla dzieci słabszych, ujemne warunki szkoły popołudniowej są: 1. rozpoczynanie nauki bezpośrednio po obiedzie, po którym zwykle powinien następować odpoczynek, 2. niemożność przewietrzania lokalu. Szkołę popołudniową należy uważać za zło konieczne. Mówczyni stawia wniosek wpływania na budowę szkół leśnych.

Dr. Zawadzki zaznacza, że w sprawie zwalniania chorych gruźliczych nawet w pierwszych okresach cierpienia od ćwiczeń cielesnych, miarodajnym jest stan temperatury ciała. Chorych gorączkujących nawet nieznacznie należy zwalniać od ćwiczeń, gdyż praca mięśniowa wyzwalając specjalne toksyny podnosi temperaturę, z drugiej strony przyśpieszając krążenie limfy, ułatwia przedostawanie się toksyn gruźliczych do krwi, co znów potęguje gorączkę. W przypadkach gorączki gruźliczej wogóle wskazany jest jak największy spokój (werandowanie), wszak t. zw. odma płuc przy gruźlicy ma głównie na celu unieruchomienie pewnego odcinka płuc i zahamowania w ten sposób przenikania toksyn gruźliczych z ogniska choroby do ogólnego krwiobiegu. W przypadkach bezgorączkowych ćwiczenia cielesne należycie unormowane są cennym środkiem leczniczym, gdyż zwiększając wentylację płuc i sprawność serca, pomyślnie wpływają na ogólny stan chorego i wzmagają odporność na zarazek gruźlicy.

Dr. Wojnarowska zastrzega się, że mówiła tylko o dzieciach z gruźlicą gruczołową, kładzie nacisk, że uważa dowód biologiczny za najważniejszy, Roentgen bowiem może dać dużo omyłek rozpoznawczych. Prelegentka poleca uwzględniać kaszel, temperaturę i wyniki badania metodą Pirqueta, diagnozę zaleca stawiać ostrożnie, zgadza się na posyłanie na gimnastykę dzieci z zajętemi gruczolami okolooskrzelowemi, o ile nie gorączkują.

Przewodniczący zachęca do urabiania opinji społeczeństwa w prasie i w konferencjach co do akcji tworzenia szkół leśnych.

Dr. Narkiewicz w referacie p. t. „Wskazania i przeciwwskazania do ćwiczeń cielesnych“ ujął w ogólnych zarysach zasady, któremi się lekarz szkolny powinien kierować przy zalecaniu ćwiczeń ew. przy zwalnianiu od ćwiczeń cielesnych. Prelegent zwłaszcza miał na uwadze cierpienia narządów wewnętrznych (serca, płuc, nerek), skrzywienia kręgosłupa, przepuklinę i t. p.

Posiedzenie zamknięto o godz. 10 wieczorem.

Posiedzenie z dnia 17 stycznia 1924 r.

Przewodniczący dr. Kopczyński, sekretarz p. Szymońska, osób obecnych 45.

Odczytano protokół z poprzedniego zebrania, protokół został przyjęty. Ze spraw bieżących przewodniczący porusza sprawę rozesłanego kwestjonarjusza w sprawie wychowania fizycznego w szkołach, zwraca się do obecnych, aby wniknęli w to, czy szkoła kwestjonarjusz otrzymała, czy nauczyciel ćwiczeń cielesnych zbiera wskazany materjał. Pozatem porusza sprawę ślizgawki dla młodzieży. Obecni stwierdzają, że sport łyżwowy znacznie się rozwinął w tym roku.

Dr. Betcherówna podaje do wiadomości, że „Uranja" chętnie się podejmie wykonywania przezroczy, o ile dostarczony jej będzie odpowiedni materjał.

Dr. Oziembłowski porusza sprawę przeciążenia, jest zdania, że młodzież męska naogół nie jest przeciążona, jednak uważa, że niektóre podręczniki wprowadzane do szkół średnich są za trudne dla danych klas.

Dr. Mitkiewicz podaje do wiadomości, że w kinematografie „Pan" będą pokazy filmowe dla młodzieży p. t. „Cuda z krainy lodowej", przedstawiające sporty zimowe w Chamonix.

Dr. Jan Bohdanowicz wygłasza referat p. t. „Kinematograf a młodzież". W referacie swoim będącym wstępem do większej pracy p. t. „Kinematograf a młodzież" dr. Jan Bohdanowicz, opierając się na ankiecie, przeprowadzonej w sześciu szkołach średnich (1500 odpowiedzi) i w ogniskach dla młodzieży przy kursach dla dorosłych (900 odpowiedzi) wyprowadził następujące wnioski:

1. Młodzież chodzi do kinematografu względnie często (połowa raz na miesiąc albo częściej). 2. Znaczna część chodzi bez opieki rodziców lub starszych, przytem klasy młodsze zaznaczają wybór seansów późniejszych. 3. Po przedstawieniach kinematograficznych u wielu (30%) występuje zmęczenie w postaci bólu głowy, bólu oczu, ogólnego zmęczenia czy zdenerwowania (symptomy te występują częściej u dziewcząt niż u chłopców). 4. Młodzież chętnie naśladuje w zabawach sceny świeżo widziane w kinematografie. 5. Utwory kinematograficzne o charakterze awanturniczym, zyskały aprobatę niższych klas szkół średnich i młodzieży z ognisk bez względu na wiek; dziewczęta wolą tematy dramatyczne i obrazy z życia wzięte. Mniejszem zainteresowaniem cieszą się filmy naukowe i komiczne. 6. Zmęczenie występuje przeważnie po filmach awanturniczych, w drugim rzędzie po dramatycznych. 7. W stosunku do przedstawień „specjalnie dla młodzieży" dzieci i młodzież zajmują stanowisko niechętne, motywując tem, że przedstawienia te są nudne, źle i chaotycznie ułożone, dziecinne, bez muzyki i t. p.

Referent w myśl przytoczonych danych z ankiety i literatury zagranicznej sądzi, że kinematograf, mogąc być wyzyskanym jako ważny czynnik pedagogiczny, przedstawia w obecnej chwili poważne niebezpieczeństwo dla młodzieży i wymaga opracowania specjalnych norm prawnych regulujących porę i treść przedstawień dla młodzieży oraz określających wiek, w którym uczęszczanie do kinematografu będzie dozwolone.

W dyskusji nad referatem zabierają głos:

Dr. Narkiewicz, który upatruje, że ból głowy występujący po pokazach niezawsze jest powodowany treścią filmu, ale często złemi warunkami sali.

Dr. Matusewiczówna stwierdza, że zmęczenie oczu i zaburzenia wzrokowe po seansach kinematograficznych są bardzo krótkotrwałe, poważnej szkody nie przynoszą.

Prof. Błeszyński wyjaśnia, że zmęczenie oczu powstaje ze zbyt szybkiego przesuwania się filmu, czego nadużywają właściciele kinematografów, dla celów spekulacyjnych, że istnieje prawem przepisana granica szybkości, publiczność powinna reagować na zbyt szybkie tempo.

Prof. Błeszyński podaje do wiadomości, że wydział prasowy Ministerstwa Spraw Wewnętrznych opracowuje ustawę widowiskową i jako delegat od tego wydziału, zwraca się do zebranych o wypowiedzenie się w następujących sprawach:

Do ilu lat nie należy dopuszczać dzieci do widowisk kinematograficznych? Co należy rozumieć przez „wiek dziecięcy i młodzieńczy", dla

którego pewne widowiska mają być zakazane? Czy różniczkować płeć przy dopuszczaniu do widowisk? Jaka ma być ostatnia godzina seansów dla młodzieży?

W dyskusji przechodzi wniosek: jako wiek minimalny dopuszczenia dzieci do widowisk kinematograficznych należy uważać 7 lat, jako wiek maksymalny dla ograniczeń w widowiskach uważać lat 18, czyli okres szkoły powszechnej i średniej, przyczem matki z niemowlętami ze względów higjenicznych nie powinny być na widowiska dopuszczane.

Prof. Błeszyński porusza sprawę treści filmów, między innemi filmów dydaktycznych i naukowych oraz sprawę cenzury. Prof. Błeszyński wyjaśnia, że w cenzurze filmów dla młodzieży biorą udział przedstawiciele świata pedagogicznego.

W tej sprawie zabierają głos dr. Babski i dr. Misiewiczówna, żądając większej oględności w cenzurowaniu filmów.

P. Haberkantówna jest przeciwną filmom naukowym, uważa je wprost za szkodliwe, zwykle są przeładowane różnorodną treścią, chaotyczne, dają pojęcie o przyrodzie nieraz niezgodne z prawdą, film naukowy może być pożyteczny jednak tylko w szkole w łączności z programem szkolnym.

Co do różniczkowania płci zebrani są zdania, że różniczkować nie należy.

Jako ostatnią granicę godzin dopuszczania młodzieży do przedstawień zebrani ustalają godziną 7-mą wieczorem.

W sprawie t. zw. filmów „uświadamiających” wyrażono zdanie, że młodzież klas ostatnich może na te przedstawienia uczęszczać, z wiedzą jednak i za zgodą szkoły.

Posiedzenie zamknięto o 10 godz. wieczorem.

Z posiedzeń lekarzy szkolnych Okręgu Szkolnego Poznańskiego.

Dnia 24 marca 1924 r. odbyło się zebranie lekarzy szkolnych w Poznaniu. Z Poznania przybyli: panie Dr. Parczewska, Dr. Franke, Dr. Łazarewiczówna i panowie Dr. Karchowski, Dr. Czerniawski, Dr. Ossowski; z Gniezna przyjechał p. Dr. Szmaj.

Dr. Szuman, referent higjeny szkolnej Kuratorjum, wygłosił odczyt na temat „Dotychczasowe ustawy, rozporządzenia i okólniki Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego dotyczące higjeny szkolnej“. Referent omówił wszystkie rozporządzenia polskie, które Ministerstwo aż do chwili obecnej w sprawach higjeny szkolnej wydało. Rozpatrywano między innemi organizację władz higjeniczno-szkolnych. Rozporządzenia mniej znane odczytano głośno i omówiono szczegółowo szereg zarządzeń Ministerstwa, które w szkołach Okręgu nie dosyć są jeszcze przestrzegane. Szczególnie omawiano przepisy Ministerstwa, które opublikowano w Dzienniku Urzędowym dwukrotnie pod nagłówkiem „Wskazówki zdrowotne i przepisy dotyczące chorób zakaźnych w szkołach.“ Wskazówki zdrowotne są nie dosyć przestrzegane przez Dyrekcje i nauczycieli, i lekarze szkolni winni czuwać nad tem, żeby w sprawach przerw, wakacyj, przeciążenia zadań domowych, pogadanek higjenicznych, dożywiania, ćwiczeń oddechowych, przewietrzania klas i t. p. ściśle się do rozporządzeń stosowano.

Po szczegółowej i wyczerpującej dyskusji omówiono niektóre sprawy formalne dotyczące następnych zebrań, mianowicie:

a) Zaabonowanie kilku czasopism zagranicznych dotyczących higjeny szkolnej i składki na ten cel.

b) Referaty następnych zebrań.

c) Udział lekarzy szkolnych miejskich w zebraniach lekarzy szkół średnich.

Ze Studjum Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Poznańskiego.

Prace w Studjum Wychowania Fizycznego w bieżącym roku akademickim koncentrowały się około ćwiczeń praktycznych cielesnych, oraz ćwiczeń z antropologji i fizjologji stosowanej. Pozatem ośrodkiem pracy były seminarja wychowania fizycznego.

W pierwszych dwóch kwartałach odbyło się 14 posiedzeń, na których odczytano referaty: „Wrażenia z Danji i wychowanie fizyczne w szkołach duńskich“ (prof. Piasecki), „Wychowanie fizyczne w Francji — spostrzeżenia z podróży“ (ppłk. Osmólski), „Gimnastyka w Turcji“ (p. Gontarska), „O badaniu sprawności płuc” Dr. mj. Missiuro (p. Nr. 9—12, 1923, str. 156), „Wychowanie fizyczne wojskowe w Ameryce” (ppłk. Sikorski), „Analiza strachu” (Dr. St. Szuman), „Historja gimnastyki niemieckiej” (p. Rakowski), „Sport i wychowanie fizyczne dziewcząt” (p. Migoniowa), „Wychowanie fizyczne i sportowe” (p. Lang), „Wyjątki z Reja o wychowaniu fizycznem w XVI w.” (p. Gontarska), wreszcie prof. Piasecki i ppłk. Sikorski omawiali szczegółowo całą bibljografję dotyczącą tak wychowania fizycznego jak i higjeny szkolnej itd. — Frekwencja słuchaczy (czek) sięgała przeciętnie 30 osób.

Zakres autonomji Studjum, udzielania stopni magistra wychowania fizycznego i t. p., ma być niebawem unormowany statutem, ogłoszonym przez Ministerstwo W. R. i O. P.

Praca na rocznych kursach w b. r. została przerwaną, jednakże Dyrekcja wznawia je z dniem 1 października 1924 r. W myśl konferencji w sprawie państw. kursów wychowania fizycznego w Ministerstwie W. R. i O. P. dalsze kształcenie wychowawców fizycznych ma się odbywać na dwuletnich kursach. Nowy statut, który w najbliższych dniach ma się ukazać, określi szczegółowo zakres ich programów, mających wejść w życie z nowym rokiem szkolnym.

Centralna Wojskowa Szkoła Gimnastyki i Sportów w Poznaniu.

W roku bieżącym czynne są trzy kursy równocześnie i tak 3½ miesięczny dla oficerów (normalny), gimnastyczny 6-miesięczny dla podoficerów i roczny szermierczy dla podoficerów. Pierwszy z nich już dobiegł końca. Na zakończenie t. j. dnia 4 marca br. urządzono pokaz z tych działów wychowania fizycznego, które uprawiano w zimie. Pokaz odbył się na sali gimnastycznej Studjum Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Poznańskiego. Absolwenci wykonali zupełnie poprawnie lekcję gimnastyki, następnie szermierkę, boks i walkę na bagnety. Lekcje szermierki, boksu

i walki na bagnety składały się z dwu części; w pierwszej absolwenci wykonywali ćwiczenia wchodzące w zakres metody szkolenia danej gałęzi, a w drugiej były krótkie spotkania. Krótkie walki w wysokim stopniu zaciekawiły widzów, zwłaszcza metody szkolenia boksu i walki na bagnety. Po pokazie gen. Hauser, zastępca Dowódcy Okr. Korp., wręczył 36 absolwentom kursu świadectwa, podkreślając w krótkiem przemówieniu doniosłe znaczenie wychowania fizycznego oraz zachęcił ich do wytężonej pracy na tem polu w swych formacjach. Następnego dnia wyruszyli absolwenci do Zakopanego na 3-tygodniowy kurs narciarski.

Część absolwentów po kursie narciarskim powróciła do Szkoły z powrotem dla uzupełnienia swych studjów tak praktycznie jak i teoretycznie na wyższym 3-miesięcznym kursie. Kurs obecny liczy 20 frekwentantów.

Kurs gimnastyczny 6-miesięczny dla podoficerów również już dobiegł końca. 18 maja br. na stadjonie odbył się popis końcowy wobec licznie zgromadzonych widzów.

Elewi tak pod względem tężyzny fizycznej jakoteż wyćwiczenia przedstawiali się bardzo dobrze mimo ciężkich warunków pracy w miesiącach zimowych. W każdym z poszczególnych działów widać było wielkie postępy.

Na program złożyły się następujące punkty:

1. Lekka atletyka (w której osiągnięto następujące wyniki: 100 m 11,6 plut. Bartosik, 400 m 55,2 plut. Bartosik, trójskok 11,37 plut. Urbanik, dysk 29 plut. Kaźmierczak, oszczep 36,13 plut. Ostalowski), 2. Gimnastykę wykonała wzorowo cała kompanja — wedle metody stosowanej w ostatniej dobie. 3. Szermierka, przeprowadzona przez elewów komp. szermierczej oraz instruktorów z fechm. Targlerem na czele. 4. Boks: kompanja wykonała lekcję metodyczną nauki boksu, poczem 1 para okazała walkę wolną (sierż. Bergel, plut. Sztam). — Boks w opanowaniu techniki koordynacji ciosów i zastaw jakoteż unikania ciosów był bez zarzutu. Zauważyć można było dużą pracę uczni, co daje nadzieję, że sport bokserski w armji wstąpi na racjonalną drogę. 5. Walka na bagnety: wykonano ćwiczenia z nauki walki, które okazały rzeczy bardzo życiowe i trafne, nieznane do tej pory w formacjach — poczem wolną walkę, którą przeprowadziło kilka par w sposób bardzo dobry, co również daje nadzieję rozwinięcia się tej gałęzi wyszkolenia bojowego i sportu zarazem z odpowiednią intensywnością i po właściwej drodze. 6. Chor. Adamczak w skoku o tyczce pobił rekord Polski, biorąc w ładnym stylu wysokość 3,32 m.

Po popisie gen. Hauser zast. D-cy O. K. VII. wręczył zwycięzkim szermierzom z Turnieju Armji (grudzień 1923 Warszawa) dyplomy i żetony.

Trzeci z kolei kurs szermierczy rozwija się bardzo pomyślnie; wytężona na nim praca dużo po frekwentantach rokuje.

I Kongres Federacji Międzynarodowej Gimnastyki Wychowawczej

odbył się w dniach 11—15 lipca w Brukseli. Na podstawie uchwały Kongresu Olimpijskiego w Lozannie 1921, dopuszczającej, obok istniejącej już Międzynarodowej Federacji Gimnastycznej (uprawiającej gimnastykę niemiecką), drugą takąż organizację dla gimnastyki wychowawczej (szwedzkiej), ppłk. Nerman zaproponował zjazd przedstawicieli zainteresowanych narodów

w Brukseli. Zjazd ten odbył się pod przewodnictwem projektodawcy i spełnił swe zadania całkowicie. Przyjęto statut nowej Federacji, oraz zasady zawodów gimnastycznych międzynarodowych. Drużyny danych narodów,biorące w nich udział, mają liczyć najmniej po 16 uczcstników. Przy ocenie wyników, maximum punktów ustalono na 100 i rozdzielono 1) 25 p. za wartość fizjologiczną i wychowawczą, 2) 50 p. za sprawność osobistą i 3) 25 p. za sprawność zbiorową. Przewodniczącym Federacji wybrano gen. Lefebure'a (Belgja), zastępcami ppłk. Nermana (Szwecja) i A. Chéron'a (Francja), sekretarzem generalnym De Genst'a (Belgja), sekretarzem prezydjalnym płk. Notermana (Belgja), skarbnikiem van Blyenburgha (Holandja). Adres: Fédération Internationale de Gymnastique Educative (F. I. G. E.), Palais Mondial, Bruxelles.

Do Federacji przystąpiły już podczas kongresu: Anglja, Belgja, Francja, Holandja, Rumunja, Szwajcarja i Szwecja. Rokowania z innemi krajami w toku, uwieńczone coraz to lepszym skutkiem. Polska nie wzięła udziału w kongresie, z powodu trudności walutowych i organizacyjnych (przynależność Sokolstwa do starej Federacji), lecz jest wszelka nadzieja, że trudności pokona i da świadectwo swej 30-letniej już pracy, opartej na metodach skandynawskich. Ze strony naszych przyjaciół Belgów nie brak w tej mierze gorącej zachęty.

Warszawskie Towarzystwo Higjeniczne

którego działalność datuje się od połowy roku 1898, było jedyną placówką, łączącą zabiegi całego społeczeństwa o zdrowie naszego ludu. Rozwój Towarzystwa był niezmiernie szybki; w ciągu pierwszego dziesięciolecia uzyskało ono 13 oddziałów prowincjonalnych, około 1100 członków czynnych i tyleż zwyczajnych, odbyło w tym okresie około 700 posiedzeń w Warszawie i 1700 w oddziałach. Towarzystwo i jego oddziały prowincjonalne posiadały już wówczas skromne księgozbiory, przyczyniały się do powstawania kąpieli ludowych, urządzały odczyty publiczne, wydawały odezwy, urządzały dozory obywatelskie sanitarne tak niezbędne wobec bezczynności rządowych władz sanitarnych, wogóle uruchomiły wszelkie środki, zmierzające do poprawy higjeny.

Towarzystwo skupiło dokoła siebie najwybitniejsze osobistości, które pracowały w dziedzinie wychowawczej oraz sekcjach ludowej, szpitalnej, biologicznej, zdrojowisk i innych.

Coroczne zjazdy odbywane w różnych miastach prowincjonalnych, połączone z wystawami higjenicznemi, dawały ogromny materjał do dalszego rozkwitu Towarzystwa. Nawałnica wojenna mocno osłabiła również i działalność Towarzystwa, dopiero ocknięto się na ogólnem zebraniu delegatów zrzeszeń higjenicznych i byłych oddziałów w r. 1922.

Ustalono wówczas rozciągnąć działalność Towarzystwa na cały obszar Rzeczpospolitej, złączyć pod jego egidą istniejące organizacje społeczne na polu higjeny i utworzyć nowe oddziały tam, gdzie warunki społeczne na to pozwalają, z zachowaniem autonomji każdego, a zjednoczeniem jedynie za pomocą Rady, złożonej z delegatów rzeczonych instytucyj i oddziałów. Tak chlubnie kończy swą działalność 25-letnie Towarzystwo Higjeniczne i po tym przełomie przystępuje do prac najważniejszych, odnoszących

się do podniesienia zdrowotności w Polsce, ustalenia nowego, zgodnego z potrzebami naszego państwa, programu swej działalności, ustalenia stosunków z pokrewnemi instytucjami, rządem i samorządami, co bezsprzecznie przyczyni się do praktycznego rozwiązania problemu zdrowia.

Krótka ocena sportu polskiego za okres zimowy 1923/4.

W krótkim tym artykule chcę wspomnieć o tych sportach, które rozwinęły się w zimowym okresie czasu.

Na pierwszem miejscu należy tu postawić s z e r m i e r k ę. Ten szlachetny, piękny i rycerski sport coraz szersze zatacza kręgi, coraz więcej liczy czynnych pracowników. Sport ten przedewszystkiem przyjmuje się w armji tak wśród oficerów, jak i podoficerów. Dużą zasługę położyła na tem polu Centralna Wojskowa Szkoła Gimnastyki i Sportów, która wyszkoliła u siebie na rocznych kursach cały szereg instruktorów, propagujących obecnie ten sport. Mistrzostwa armji, które odbyły się w Warszawie przy licznem współzawodnictwie, wykazały już duże wyrobienie techniczne zawodników, jedynie brak rutyny był jeszcze widoczny. Aby jednak być rutynowanym szermierzem, na to potrzeba wielu lat pracy. Związek szermierczy natomiast nie wykazał dużej żywotności, a nawet rezygnował z udziału na igrzyskach olimpijskich. Dopiero bodziec ze strony Z. P. Z. S. dodał mu energji do pracy i pod koniec maja organizuje Z. S. zawody kwalifikacyjne, w których mają wziąć udział najwybitniejsi szermierze polscy. Zawody te budzą, rzecz zrozumiala, duże zainteresowanie, gdyż wykażą nareszcie, jak się ustosunkują nasze siły w tym sporcie.

Drugim sportem, który głębokie zapuścił korzenie i staje się coraz więcej popularnym, jest b o k s. W r. b. powstał już w Warszawie Związek Bokserski, który pracuje dość energicznie i w krótkim przeciągu czasu zdołał już zorganizować mistrzostwa okręgowe, a w maju odbyły się częściowo w Warszawie, częściowo w Poznaniu mistrzostwa Polski. Liczba zwolenników czynnych tego sportu rośnie, jak grzyby po deszczu. Najsilniej rozwija się boks w dzielnicy poznańskiej. Tu powstał już cały szereg towarzystw, mających na celu uprawianie tego sportu. Dalej idzie okręg warszawski i łódzki. W Małopolsce boks nie przyjął się jeszcze. Pierwsze wielkie zawody w tym dziale sportu, urządzone w Warszawie na dochód igrzysk olimpijskich, zgromadziły najlepsze siły i wykazały, że poziom naszych najlepszych zawodników jest już wysoki i jest rzeczą możliwą, że po solidnem przygotowaniu 2 z nich mogłoby wyjechać na igrzyska olimpijskie. Sport ten szeroko przyjmuje się również w armji na wzór krajów zachodnich. Boks zalicza się do sportów ostrych, u żołnierza zaś rozwija przedewszystkiem odwagę i ducha zaczepnego, które to zalety powinny cechować żołnierza. Boks jest dalej przygotowaniem do walki na bagnety, z którą ma wiele cech wspólnych. Z tego też punktu widzenia wychodząc, wprowadza się dziś szeroko boks w armji polskiej. W r. 1922 odbyły się już pierwsze mistrzostwa armji, które wtedy wypadły slabo, gdyż brak było zgłoszeń, dziś byłoby ich za wiele.

Na specjalne omówienie zasługują s p o r t y z i m o w e. Zima w roku bieżącym była wyjątkowo silna i trwała. Śnieg pokrywał grubą warstwą ziemię przez kilka miesięcy i nic dziwnego, że nietylko Tatry roiły się od narciarzy, ale nawet w Warszawie urządzano kilkakrotnie zawody narciarskie i skikjöringowe.

Z punktu widzenia wyników sportowych, czołowi zawodnicy nieznacznie tylko posunęli się naprzód. Nasi reprezentanci w Chamonix ani w zawodach wojskowych, ani w konkurencjach ogólnych nie uzyskali jakichkolwiek sukcesów. Nic w tem jednak dziwnego, bo przeciwnikami byli bezkonkurencyjni Norwegowie, Szwedzi i Finlandczycy. Wprawdzie pisze się o tem, że nie byli to najlepsi reprezentanci, ale i tamci szans nie mieli większych. Jeżeli w Chamonix nie powiodło się naszym narciarzom, to na zawodach międzynarodowych w Westerowie odnieśli duży sukces, wygrywając wszystkie biegi rozstawne przeciw Niemcom i Węgrom. Mamy jednak w narciarstwie do zanotowania okoliczność ważniejszą dla nas, a mianowicie, że sport ten rozwija się również masowo, zwłaszcza na nowych placówkach, z których najpoważniej zapisał się Lwów. Urządzono tu szereg zawodów, a w mistrzostwach Polski narciarze lwowscy chlubny wzięli udział. Jako dodatni należy również powitać fakt, że mistrzostwa w r. b. odbyły się w Krynicy. Jest to jeden z ważnych środków w propagandzie tego sportu. Mistrzostwa same przyniosły niespodziankę w osobie nowego mistrza Mückenbruna, który pobił obu olimpijczyków Krzeptowskiego i Bujaka, okazując się lepszym w skokach. Dodatnio wypadły również mistrzostwa armji. Złożyły się na nie bieg długi w terenie 80 klm, bieg krótki 16 klm i bieg patrolowy. Mistrzem armji został strzelec Krzeptowski II. Drugie miejsce zajął por. Wójcicki, komendant patrolu w Chamonix, trzeci por. Folwarczny. Wszyscy trzej należą do pułków podhalańskich.

Łyżwiarstwo. Sport ten, dzięki sprzyjającej zimie, ruszył się w tym roku ze snu. Jedyny reprezentant Polski na igrzyskach, Jucewicz, uzyskał wyniki dobre i zdobył w ogólnej klasyfikacji 8 miejsce. Jak się pokazało na mistrzostwach Polski, nie był on jeszcze najlepszym, gdyż tytuł mistrza zdobył W. Kuchar. Obaj zawodnicy poprawili w r. b. rekordy polskie w tej dziedzinie. Słabo wypadła jazda sztuczna. Jedynym poważnym konkurentem w mistrzostwach był R. Kikiewicz ze Lwowa, inni nie odpowiadali wymaganiom, nawet przeciętnym.

Hockey. Mile powitać należy chęć zaprowadzenia pięknej i interesującej gry hockeya na lodzie. Na razie grano ją tylko w Warszawie. Polonja i A. Z. S., dwa towarzystwa stołeczne, rozegrały ze sobą kilka zawodów (w r. ub. również). A. Z. S. okazywał się zawsze lepszym w tym pojedynku, przedewszystkiem dzięki kilku wybitnym jednostkom. Szkoda, że gra ta nie stała się więcej popularną, gdyż jest ona interesująca, a przytem dosyć wszechstronna, gdyż łączy grę z jazdą na łyżwach, a wreszcie należy do tych nielicznych gier, które można uprawiać w zimie.

Igrzyska Olimpijskie. Zbliża się okres gorączkowych ostatnich przygotowań do igrzysk olimpijskich. Najlepiej stosunkowo przygotowuje się hippika. Grupa olimpijska pracuje już od szeregu miesięcy. Na drugiem miejscu należy postawić piłkę nożną, która rozpoczęła już sezon, a trener węgierski Biro pracuje nad ułożeniem drużyny reprezentacyjnej, co przy naszem decentralnem rozmieszczeniu drużyn nie jest rzeczą łatwą. Inne związki pracują w imię zasady „jakoś to będzie". Do tych należy przedewszystkiem Związek Lekkoatletyczny, który do dziś nic konkretnego nie postanowił, a nawet w łonie zarządu panują niesnaski. Tymczasem lekka atletyka wymaga właśnie najdłuższego i najsolidniejszego przygotowania. Jeżeli zawodnicy nasi mają jechać, to czas najwyższy, aby rozpocząć już poważną pracę. To samo odnosi się do Związków szermierczego, tenisowego i gimnastycznego.

Kpt. **Baran**, Poznań.

Na mównicy.

W sprawie „tygodnia pracy“ w naszych szkołach.

W artykule p. t. „Tydzień pracy w szkołach bułgarskich“ (Sprawy Towarzystwa N. S. W. Nr. 24. z dn. 29. IX. 23. str. 377—379), poruszył p. Gołąbek kwestję, czyby i u nas nie można czegoś podobnego wprowadzić i podsunął zaraz w końcowym ustępie sposób realizacji a mianowicie, żeby zamiast zarządzonych przez Min. W. R. i O. P. dwóch godzin tygodniowo (a nie jak przytacza jednego popołudnia[1])) dla każdej klasy na gry i zabawy ruchowe na świeżem powietrzu, wprowadzić ów tydzień czy dzień pracy dla każdej klasy, gdyż — jak twierdzi — „owe rozrywki sportowe dają nieraz bardzo nikłe wyniki“.

Być może, iż obecnie tak jeszcze jest, ale nic w tem dziwnego, tem więcej, gdy będziemy pamiętali, iż brak nam w wielu szkołach ludzi w tym kierunku wyszkolonych, że mamy mało jeszcze boisk trawiastych, że właśnie sprawa ta jest dopiero w stadjum organizacji.

Jednakże tego chyba nikt nie będzie twierdzić, by odpowiednio prowadzone gry i zabawy ruchowe oraz sporty były zajęciem bezmyślnem, poniżającem i wyczerpującem i nie wymagały pewnej inteligencji i subtelności. Pocóż więc zastępować te zajęcia jakiemiś innemi, nowemi i zaprzepaszczać pożytek, jaki gry przynoszą młodzieży, odbywając się jedynie na świeżem powietrzu i na murawie. Przy nowem natomiast zajęciu musiałyby te ciągle się rozwijające i częstokroć niezupełnie zdrowe płuca, zamiast odświeżać się i pokrzepiać, zanieczyszczać się pyłem i wyziewami (n. p. przy bieleniu ścian, czyszczeniu i myciu drzwi, okien, ławek w szkole i t. p.).

Jeśli chodzi o prace nad podwórzem lub boiskiem szkolnem, to napewno sama młodzież będzie je chętnie wykonywać, gdy się nią tylko odpowiednio pokieruje, jak tego już doświadczyłem i doświadczam.

Sądzę więc, że w każdym razie ze znacznie większym pożytkiem wypadną owe dwugodzinne co tydzień gry i zabawy ruchowe oraz sporty na wolnem i świeżem powietrzu, aniżeli ów tydzień pracy. Zdaje mi się, że owo pytanie „czy ze znacznie większym pożytkiem nie możnaby było tej energji młodzieży wyzyskać dla celowej i pożytecznej pracy“ wypłynąć musiało jedynie z nieświadomości skutków faktycznych ruchu na świeżem powietrzu.

Nie występuję przeciw temu, by młodzież zająć pracą ręczną, ale niech ona odbywa się w warunkach dla niej odpowiednich. Sam autor zapewne nie pozwoliłby, aby jego synowie bawili się w malarzy, skrobali ściany w szkole przed malowaniem i wciągali ich pył, na którym mogą mieścić się przeróżne zarazki chorobotwórcze.

Zresztą i względy oszczędnościowe — fakt w dzisiejszych czasach niezmiernie przecież ważny — przemawiają za zatrzymaniem dotychczasowego stanu rzeczy, a więc owych popołudniowych gier i zabaw, dwugodzinnych na tydzień, gdyż nie wprowadzają nowych, szkole obcych sił w postaci inżynierów, majstrów wszelkiego rodzaju i t. p.

Zostawmy więc to, co dopiero zostało wprowadzone i jest jeszcze ciągle w stadjum organizacji właściwie, a na Zachodzie dało już tak znakomite wyniki zdrowotne i wychowawcze. Nie usuwajmy zaledwie kiełkującej roślinki gier szkolnych dla nowych, niedostatecznie wypróbowanych pomysłów.

F. Fidziński, Kraków.

[1]) Rozp. M. W. R. O. P. z. 12. X. 1922 r. L. 1698 H.

Kronika.

— **Ppłk. Walerjan Sikorski**, dowódca Centralnej Szkoły Wojskowej Gimnastyki i Sportów, wyjechał na paromiesięczną podróż zagranicę w celu zwiedzenia szkół wojskowych Francji, Belgji, Danji i Szwecji. Podróż ta przyczyni się niezawodnie do podniesienia poziomu prac na polu wychowania fizycznego u nas w Polsce.

— **Delegacja międzynarodowa lekarzy szkolnych.** Z inicjatywy Komitetu higjeny Ligi Narodów (z fundacji Rockefellera) od dn. 20 marca do 8 maja r. b. odbywała się wizytacja szkół i organizacji [opieki lekarskiej nad młodzieżą szkolną w Anglji, Belgji i Holandji. W wizytacji tej brało udział 12 lekarzy — przedstawicieli poszczególnych państw Europy. Polskę reprezentował Dr. Stanisław Kopczyński, naczelnik Wydziału higjeny szkolnej w Ministerstwie Oświecenia.

Uczestnicy zjazdu zwiedzili w tych trzech państwach szereg szkół najrozmaitszego typu, zapoznali się z organizacją opieki lekarskiej nad dziatwą normalną oraz nad dziatwą, dotkniętą rozmaitemi brakami zarówno fizycznemi, jak psychicznemi, oraz nad stanem wychowania fizycznego w tych krajach. Posiedzenie końcowe, na którem uczestnicy złożyli raporty i poddali krytycznej ocenie porównawczej to, co zbadali, odbyło się w dn. 8 maja w Amsterdamie w obecności delegata Komitetu higjeny Ligi Narodów.

Sprawozdania przesłano do Genewy, skąd każde z państw, które wysłało delegata, otrzyma wskazówki, co w dziedzinie higjeny szkolnej delegaci, jako oficjalni eksperci, uznali za najodpowiedniejsze i za godne zastosowania. — Dr. Kopczyński, po powrocie, zdał sprawę ze swych cennych spostrzeżeń na posiedzeniu lekarzy szkolnych (które dla braku miejsca, ukaże się w następnym n-rze „Wychowania Fizycznego", wraz z innemi materjałami, przywiezionemi przez Dra K.).

— **Mianowania.** Współpracownik naszego czasopisma, dr. Witold Gądzikiewicz, został powołany, z początkiem letniego trimestru, na katedrę higjeny w Uniwersytecie Jagiellońskim. Działalność nominata w charakterze lekarza szkolnego w Poznaniu i cenne badania nad książkami szkolnemi (ogłoszone w „Wych. Fiz." 1923, z. 5—8) dają nam rękojmię, że higjena szkolna pozostanie na stałe przedmiotem Jego dalszych prac i troskliwej opieki.

Zasłużony dyrektor Państwowych Kursów Wychowania Fizycznego w Krakowie, prof. Uniw. St. Ciechanowski, złożył ten urząd z powodu złego stanu zdrowia. Następcą jego mianowano prof. sem. Z. Wyrobka.

— **Zjazd delegatów Towarzystwa Eugenicznego.** W dniach 29 i 30 grudnia odbył się zjazd delegatów Polskiego Towarzystwa Eugenicznego (walki ze zwyrodnieniem rasy) z obszaru całej Rzeczypospolitej. Oddziały prowincjonalne były reprezentowane przez pp. d-rów Chomentowskiego i Zdunowskiego (Sosnowiec), prof. Sowińskiego (Wilno), Szajkowskiego (Białystok), Petrykata (Częstochowa), Kalonowskiego (Kielce), Zborowińskiego (Kalisz), nadto z delegatów warszawskich zauważyliśmy d-rów: Wernica, Kopczyńskiego, Sterlinga, Szczodrowskiego, Męczkowską, Szczodrowską, Goldbauma, Komowskiego, Chodźkę, Szulca, mec. Chrzanowskiego, panie Kołaczkowską, Goldbaumową i inż. Hauszylda.

Po powitaniach w imieniu oddz. warszawskiego i w imieniu pokrewnych organizacyj, do prezydjum zaproszono: dr. Kopczyńskiego z Warszawy, dr. Petrykata z Częstochowy i dr. Zborowińskiego z Kalisza, poczem przewodniczący dr. Kopczyński udzielił głosu dr. Wernicowi, który wygłosił referat „O zadaniach Towarzystwa Eugenicznego". W przemówieniu swem pod-

kreślił referent ważność zadań Towarzystwa, jakiemi są wzmożenie tężyzny fizycznej, umysłowej i moralnej narodu oraz spotęgowanie jego odporności i sił twórczych. Po przemówieniu dr. Wernica, mec. Chrzanowski odczytał statut Towarzystwa. Następnie dr. Szczodrowska przedstawiła działalność Oddziału Warszawskiego, a pani dr. Męczkowska zreferowała stosunek Towarzystwa Eugenicznego do Czerwonego Krzyża i Pol. Kom. dla walki z handlem kobietami i dziećmi, oraz odczytała nadesłane sprawozdania oddziałów prowincjonalnych, których delegaci z powodu trudności komunikacyjnych przybyć nie mogli. Organizację propagandy referował dr. mjr. Szulc, a sprawy finansowe Towarzystwa dr. Jakimiak. Po wyczerpaniu porządku dziennego Zjazd zamknięto.

— **Zjazd Sekcji seminaryjnej T. N. S. W.** odbył się w maju br. w Łucku, na którym M. Germanówna, inspektorka wychowania fizycznego przy Kuratorjum Okręgu Szkolnego we Lwowie, wygłosiła referat pt. „Wychowanie fizyczne w seminarjach nauczycielskich". Następnie wysłuchano koreferatów dr. Buzatowej p. t. „Opieka lekarska w seminarjach naucz." i dr. Majewskiej z Krzemieńca p. t. „Praca lekarza szkolnego w seminarjach". Oba koreferaty szły zupełnie zgodnie po myśli referatu pierwszego. Po ożywionej dyskusji ustalono: 1) domagać się ściślejszej kontroli pod względem zdrowotnym przy przyjmowaniu uczniów i uczennic do seminarjum; 2) domagać się rekonstrukcji planów nauki w seminarjum w kierunku zmniejszenia wymiaru pracy uczniów (uczennic); 3) domagać się zmniejszenia wymiaru godzin obowiązkowych dla nauczycieli (ek) ćwiczeń cielesnych z 24 na 20.

Podobne rezolucje uchwalił następnie także Walny Zjazd tejże Sekcji w Poznaniu (Zielone Świątki b. r.), wysłuchawszy referatu prof. E. Piaseckiego.

— **Codzienna godzina gimnastyki w Hamburgu.** W szkole żeńskiej w Hamburgu wprowadzono na próbę codzienną gimnastykę dla uczenic. Mimo, że z powodu dużego przeładowania materjału gimnastyka jest nadobowiązkową, cieszy się ogromnem powodzeniem i jest bardzo licznie uczęszczaną. Odbywa się stale na wolnem powietrzu, na boisku szkolnem wzgl. placu gier i polega przeważnie na grach i zabawach ruchowych i ćwiczeniach lekkoatletycznych. Ubiór bardzo lekki: krótkie spodnie, bluzka lub sweter, obuwie gimnastyczne bez pończoch. Rodzice uczennic zapatrują się bardzo przychylnie na te codzienne ćwiczenia. Początkowe zmęczenie jakie się dało zauważyć, po pewnym czasie znikło w zupełności wskutek przyzwyczajenia, tak że nauka dziewcząt wcale nie ucierpiała na tem.

(Monatschrift für Turnen, Spiel und Sport, H. 3. 1924).

— **Nauka pływania w szkołach niemieckich zamiast gimnastyki.** W Halle n. S. w szkołach ludowych i średnich wprowadzono w r. 1922 masową naukę pływania w godzinach przeznaczonych na gimnastykę szkolną. Każda klasa zarówno chłopców jak i dziewcząt miała tygodniowo 1—2 godzin pływania w miejskich łazienkach pod kierunkiem specjalnie wykwalifikowanych nauczycieli wzgl. nauczycielek. Każdy z uczestników przed i po kursie był badany przez lekarza szkolnego. Każdy z kursów pływania odbył około 17 godzin nauki i wyniki osiągnięto doskonałe. Na 786 uczestników połowa po odbyciu kursu pływała doskonale, jedna trzecia gorzej, reszta osiągnęła niewielkie rezultaty. Badania lekarskie wykazały znaczny przyrost wagi i powiększenie ilości barwika krwi. Celem przygotowania odpowiedniej ilości wykwalifikowanych nauczycieli, odbył się kurs nauczycielski, który dał również bardzo dodatnie wyniki.

(Monatschrift für Turnen, Spiel und Sport, H. 3. 1924).

— **Odroczenie I Polskiego Kongresu Higjeny Szkolnej i Wychowania Fizycznego w Poznaniu.** Zjazd ten, zapowiedziany na 25—27 czerwca 1924, musiał ulec powtórnemu odroczeniu (do roku następnego), a to z powodu wyjazdu wybitnych znawców wychowania fizycznego na Igrzyska Olimpijskie w Paryżu, jak również dla uniknięcia kolizji ze zwołanym na czerwiec do Warszawy Jubileuszowym Zjazdem Higienistów Polskich.

— **Wyższy Instytut Wychowania Fizycznego w Gandawie w niebezpieczeństwie.** Nr. 2. „Annales Universitaires de l'Education Physique", październik 1923, zamieszcza z powodu uchwalonej przez Izbę posłów ustawy o całkowitem wprowadzeniu języka flamandzkiego w Uniwersytecie w Gandawie, prośbę profesorów Wyższego Instytutu Wychowania Fizycznego w Gandawie do Ministra Oświaty o niestosowanie tej ustawy w stosunku do tego zakładu. Prośba podkreśla, że jest to jedyny tego rodzaju instytut na zachodzie Europy, z którego od samego początku (r. 1908) korzystali nietylko Belgowie, i to zarówno z części flamandzkiej Belgji jak i walońskiej, lecz również bardzo wielu cudzoziemców, i że z powodu niemożliwości utworzenia drugiego takiego zakładu w Belgji, charakter dotychczasowy Instytutu powinien być nadal utrzymany.

— **Liga Obrony Powietrznej Państwa** powstała minionego lata pod protektoratem Prezydenta Rzeczypospolitej. Celem jej jest uświadamianie społeczeństwa o konieczności silnej floty napowietrznej, tak wojskowej, jak cywilnej, która da jedyną gwarancję bezpieczeństwa na wypadek wojny. Liga rozwija się bardzo pomyślnie i liczy już przeszło 3000 członków. Najsilniej zorganizowano ją w województwach zachodnich, pod protektoratem ks. kard. prymasa Dalbora i przewodnictwem prezesa Dyrekcji Kolei Dobrzyckiego. Powstał cały szereg kół Ligi (starościńskie, miejskie, uniwersyteckie, szkolne, przy fabrykach, bankach etc.), umożliwiając każdemu obywatelowi dobrej woli przystęp. Akademje, odczyty, broszury etc., szerzą wszędzie zbawienną agitację.

— **Polska Y. M. C. A.** Dnia 8-go i 9-go grudnia 1923 roku odbyło się w Warszawie I Walne Zgromadzenie Polskiej Y. M. C. A., Związku Młodzieży Chrześcijańskiej, na który się zjechało około 80 delegatów z 17 związków. Zjazd postawił sobie dwa ważne zadania: 1. Wybranie Centralnego Komitetu, jako najwyższego organu wykonawczego i reprezentacyjnego, 2. Odebranie z rąk misji Amerykańskiej Y. M. C. A. całego dobytku, który służyć ma za podstawę pracy polskiej organizacji.

Po obszernem zreferowaniu przez p. Dyr. Super'a, głównego sekretarza Y. M. C. A. w Polsce, punktu drugiego, uchwalono jednogłośnie podziękowanie Amerykańskiej Y. M. C. A. za dotychczasową pracę, która stworzyła warunki dla przyszłej działalności Polskiej Y. M. C. A. i upoważniono Centralny Komitet do załatwienia wszystkich formalności, związanych z przyjęciem przez zarząd polski własności i stanu posiadania Y. M. C. A. w Polsce. Po dłuższej dyskusji przeszedł wniosek, iż nowopowstająca organizacja nazywać się będzie „Polska Y. M. C. A., Związek Młodzieży Chrześcijańskiej". Uchwalono jednogłośnie statut organizacji i wybrano Centralny Komitet, składający się z 9 osób z p. Staniszewskim Stanisławem, jako prezesem i Dr. Zawiszą W. jako sekretarzem.

— **Gymnastisk Tidsskrift,** nasz bratni organ w Danji, przynosi odczyt prof. Piaseckiego o wychowaniu fizycznem w Polsce (wygłoszony, jak wspominaliśmy, w Kopenhadze w jesieni) z podobizną autora.

Odbito w Drukarni Uniwersytetu Poznańskiego pod zarządem Józefa Winiewicza.